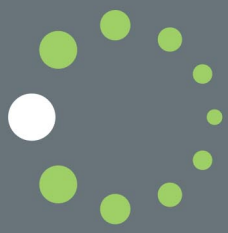

LanSchool

© 1999 - 2012 Stoneware Inc. All rights reserved. LanSchool is a registered trademark of Stoneware Inc. All other company and product names are trademarks of their respective owners.

目次

序文 5

重要な情報 6
LanSchool に関して 6
製品の説明書 6

サポート 環境 7

テクニカルサポート 8
連絡先情報 8

インスト ール LanSchool 7.7 9

インスト ールの計画 10
インスト ール開始前には次のような問題を考慮しておきます: 10

LanSchool 7.7 ネット ワーク環境構成 14
IP サブネットと VLAN 14
LanSchool ポート の使用 14
IP マルチキャスト または IP ディレクテッド ブロード キャスト とともに利用するように、LanSchool を設定. 15
LanSchool を設定して LanSchool コネクション サーバーと併用する 16
LanSchool 遠隔教育の設定 18

LanSchool 7.7 を Windows にインスト ールする 19
教師用コンピュータ上への LanSchool 7.7 のインスト ール 19
生徒用コンピュータ上への LanSchool 7.7 のインスト ール 20

MSI を利用して LanSchool 7.7 をスクリプト または大量設置する 21

シンクライアント 環境で LanSchool v7.7 をインスト ール 23
ターミナルサーバのインスト ール 23
ターミナルサーバーの LanSchool アップグレード 24

LanSchool 7.7 を NComputing デバイス . . . . . にインスト ール 25
L および M シリーズ 25
X シリーズ 25
U シリーズ 25

LanSchool 7.7 を Windows マルチポイント サーバにインスト ールする 26
インスト ール 26
環境設定 26

LanSchool 7.7 を安全モード でインスト ール 28
パスワード 安全モード を選択する 28
アクティブディレクトリ 安全モード 29

LanSchool 7.7 を Windows コンピュータ からアンインスト ール 30

LanSchool 7.7 を Mac にインスト ールする 31
手動インスト ール 31
自動インスト ール 32

LanSchool 7.7 を Mac からアンインスト ールする 33

LanSchool 7.7 を iOS デバイスにインスト ール 34
インスト ール 34
機能 35

LanSchool を Android デバイスにインスト ールする 37
インスト ール 37
機能 37

LanSchool 7.7 を Windows にインスト ールする 38
インスト ール 38
機能 38
LanSchool v7.7 を Vernier LabQuest デバイスにインスト ールする 40
インスト ール 40
機能 40
リ モート で更新 LanSchool 7.7 41
選択し た生徒の LanSchool を更新 41
LanSchool 7.7 をキオスクモード で実行 44
LanSchool 構成の優先設定 45
教師の優先設定 45
生徒の優先設定 46
ウェブ制限 47
アプリ ケーショ ン制限 47
キースト ローク警告 48
ド ライブ制限 48
ネット ワーク 48
チャネルの変更 50
LanSchool 教師のアップデート 50
LanSchool 生徒のアップデート 51
LanSchool セキュリ ティ 監視 52
NAL 環境内 LanSchool 53
ウェイクオン LAN 対応 54
802.11 ワイヤレスサポート 55
特殊なハード ウェア要件 55
その他の LanSchool ユーティ リ ティ 57

序文

ご購入いただきありがとうございます。LanSchool v7.7 クラスルーム管理ソフトウェア。LanSchool 7.7 は、先生、教授、トレーナーの方が 21 世紀の教室でより効率よく教えることができるようにアシストするために開発された評価の高いソフトウェアプログラムです。

このインストールガイドは、LanSchool v7.7 クラスルーム管理ソフトウェアと生徒と教師のアシスタントの Apple iPad*、iPhone、iPod および Android 上へのインストール方法を説明したものです。この文書は 2012 年 6 月 24 日時点の改訂版です。

トピック

重要な情報

インストール LanSchool 7.7

テクニカルサポート

重要な情報

この項には LanSchool 製品についての重要な情報が記載されています。

LanSchool に関して

1986 年以来、LanSchool は教師や教授、トレーナーが 21 世紀の教室で効率よく 教授できるような業界をリードするソフトウェアを開発してきました。

製品の説明書

以下の文書から LanSchool v7.7 クラスルーム管理ソフトウェア書類一式が構成されています:

- LanSchool 7.7 インストールガイド (install.pdf) ? この文書は製品のインストールをアシストするものです。
- LanSchool 7.7 ユーザーガイド (users.pdf)? この文書は製品の使用方法をガイドするものです。

サポート 環境

LanSchool 7.7 は、以下のオペレーショ ンシステムを実行する任意のコンピュータをサポート して います。

Windows* 98, Windows ME, Windows 2000, Windows XP-32, Windows Vista-32/64, Windows 7-32/64、Windows 2003 および 2008 Terminal Server、Windows MultiPoint Server 2010 および 2011、Citrix Ready (XenServer および XenDesktop)、NComputing デバイス、Mac OS 10.5 以降、iPads、iPods および iPhones (iOS3、iOS4 および iOS5)、Android 2.3、3.0、3.1、3.2 および 4.0。

NComputing デバイス向けのサポート は、設置されている vSpace ソフト ウェアのデバイスのモデルと バージョ ンによります。LanSchool software で作動するプラット フォームと vSpace バージョンに関する情報については、http://www.lanschool.com/support/faq にある FAQ をご覧く ださい。

このリリースでは新しく 、Gnome Desktop と Firefox ブラウザ (3.x または 4.x) を持つ Ubuntu-32/64 バージョ ン 10、11 または 12 を作動さ せている Linux の生徒もサポート し ています。サポート されている機能一覧は、「 LanSchool 7.7 を Linux にインスト ール」の項をご参照く ださい。将来のリリースでは、現存の生徒用ソフト ウェアと の完全な同格が計画されています。

教師、生徒両方のコンピュータで LanSchool の動作に必要な最低要件は以下の通り です。

プロセッ サ

PC:166 MHz IntelR PentiumR プロセッ サ以上のスピード

Mac: Intel 搭載 Mac

RAM

- 48 MB / Windows 98 の場合
- 96 MB / Windows 2000 の場合
- 128 MB / Windows XP の場合
- 256 MB / Windows Vista の場合
- 256 MB / Windows 7 の場合
- 512 MB / Mac OS X の場合
- 512 MB / Ubuntu 10 or 11 の場合

プロト コルスタック

LanSchool が動作するすべてのコンピュータ は、静的または動的 IP アド レスを実行する TCP/IP で設定さ れている必要があり ます。業務用アクセスポイント を推奨し ますが、802.11 のワイヤレスにも 対応し ています。

シンクライアント 環境ではサポート さ れていない機能にご注意く ださい :

- 無音
- USB 制限
- 印刷制限
- “Ctrl-Alt-Del” を送信する
- キースト ローク履歴の表示
- 電源オン、再起動、停止、ログオフ

テクニカルサポート

このソフトウェアは使い勝手を考え、問題がないように全力を尽くして作成されています。問題が生じた場合には、テクニカルサポートまでご連絡ださい。

Email:support@stone-ware.com

電話: 1-877-394-0443 (米国フリーダイヤル)、1-260-492-2357 (国際通話)

営業時間: 8:00am ～ 6:30pm (東部標準時)

連絡先情報

- ウェブサイト : www.lanschool.com
- Email:sales@stone-ware.com
- 電話: 1-888-473-9485 (米国フリーダイヤル)、1-860-819-3774 (国際)
- ファクス :1-866-596-2088 (米国ファックス)、1-317-229-6320 (国際ファックス)
- 営業時間: 8:00am ～ 5:00pm (山岳部標準時)
- 住所:

  Stoneware Inc.
  PO Box 3352
  Carmel, IN 46082
  USA

インスト ール LanSchool 7.7

この章では LanSchool v7.7 クラスルーム管理ソフト ウェアのインスト ール方法を説明し ています。

トピック

インストールの計画
LanSchool 7.7 ネットワーク環境構成
LanSchool 7.7 をWindows にインストールする
MSI を利用して LanSchool 7.をスクリプトまたは大量設置する
シンクライアント環境で LanSchool v7.をインストール
LanSchool 7.を NComputing デバイス にインストール
LanSchool 7.7 をWindows マルチポイントサーバにインストールする
LanSchool 7.7 をセーフモードでインストール
LanSchool 7.を Windows コンピュータからアンインストール
LanSchool 7.7 をMac にインストールする
LanSchool 7.7 をMac からアンインストールする
LanSchool 7.を iOS デバイスにインストール
LanSchool 7.を Windows にインストールする
LanSchool v7.7 をVernier LabQuest デバイスにインストールする
リモートで更新 LanSchool 7.7
LanSchool構成の優先設定
LanSchoolセキュリティ監視
NAL 環境内 LanSchool
ウェイクオン LAN 対応
802.11 ワイヤレスサポート
その他の LanSchoolユーティリティ

インスト ールの計画

LanSchool 7.7 をインスト ールする前に、以下の要件を検討し 、お使いのネット ワークとコンピュータ が正常に動作し ていることを確認し てく ださい。インスト ール中の問題を防ぐ ためにもこの確認を行ってく ださい。

インスト ールの計画に 2 ～ 3 分をかければ、各コンピュータ への LanSchool のインスト ールは 2 分以内で実行できるはずです。ほとんどの場合、コンピュータ 上で作動中の LanSchool ソフトウェ アは、Teacher または Student「 生徒」または「 教師」(大文字で) と表記され、ユーザー、実際の teachers と students「 教師」と「 生徒」(小文字) や一般のデバイスとは異なっています。

インスト ール開始前には次のよう な問題を考慮し ておきます :

使用環境の LanSchool アーキテクチャを決定する

LanSchool 7.7 では、LanSchool コ ネクショ ンサーバーと呼ばれるオプショ ンの LanSchool インスト ール方法が新しく 提供さ れています。従来の LanSchool インスト ールがピアツーピアアーキテクチャに基づいているのに対し 、LanSchool コ ネクショ ンサーバーは、クライアント – サーバーアーキテクチャに基づいています。LanSchool コ ネクショ ンサーバーは、ルーター やワイヤレスアクセスポイント の構成を変更し て、ワイヤレス環境や VLAN をサポート する必要性を軽減します。

現存のピアツーピアアーキテクチャは今後も存在し 、LanSchool の優先インスト ール方法となる場合も 多く あります。

LanSchool 7.7 はピアツーピアとクライアント – サーバーアーキテクチャが混在するハイブリッド 環境もサポート し ます。

インスト ールする前に、使用する組織に最適なアーキテクチャを考慮する必要があります。次の点を考慮し てく ださい。

ピアツーピア

利点

- サーバー不要で教師と生徒をインスト ールする簡易クイックインスト ール
- ネット ワークト ラフィ ックの使用量が少ない
- ラボが同じ サブネット の場合は構成変更不要
- 単一クラスまたは小規模校に理想的
- 大規模学校区用に拡張可能 (マルチキャスト やディ レクテッド ブロード キャスト を実装するのにネット ワークの変更が可能な場合)
- 助長性 (リダンダンシー) が組み込まれたアーキテクチャで単一障害点 (サーバー) なし

弱点

- ルーター無し ではサブネット でト ラフィ ックが交差し ないので、ワイヤレスアクセス ポイント の変更が必要
- 有線またはワイヤレスネット ワークが接続さ れていない場合は、ブロード キャスト / マルチキャスト パケット が両方のネット ワークを通過できるよう に構成の変更が必要

クライアント – サーバー (LanSchool コネクション サーバー)

利点

- コネクション サーバーは TCP ポート 8080 で通信するため、ルーターまたはアクセス ポイント の変更不要
- オプションとして遠隔教育サポート を有効化可能
- ネット ワークが複雑な大規模校または学校区に最適

弱点

- 生徒 500 ～ 4000 人ごとにサーバーが 1 台必要
- サーバーが単一障害点
- ピアツーピアアーキテクチャよりもネット ワークト ラフィックが若干多い
- 一部サポート されていない機能とオペレーティングシステム有 (「 LanSchool コネクション サーバーで LanSchool を設定」参照)

通常クラスルーム / ラップトップカート 環境、またはマンツーマン環境から選択する

通常クラスルーム / ラップトップカート 環境に関しては、本説明書の後述する通常のインスト ール指示に従ってください。

生徒 1 人 1 人が自分のコンピュータ デバイスを持つ「 マンツーマン」環境で LanSchool を実行中には、生徒が教師チャネルへチャネルをかえられるようにするか、教師がリスト を作成して生徒をクラスに入れさせるようにするかを決定します。

自動的に生徒をクラスに入れるようにすることをお薦めします。

機能は以下の通りです :

1. 全ての生徒のコンピュータを、教師が誰も使用していないデフォルト の「 ホーム」チャネルに設定します。
2. 各教師を固有のチャネルに設定します。クラスルームの番号を使うと便利です。
3. 生徒用コンピュータにデフォルト オプションとして、チャネルをかえないようインスト ールします。
4. クラスリスト を手動でまたはダイナミックに作成します。クラスリスト は、教師のログイン ID、アクティブディレクトリ名またはコンピュータ名のいずれかに基づいて作成できます。これらリスト の作成方法は、LanSchool 7.7 ユーザーガイド (users.pdf) に説明されています。
5. 教師用コンソール内で、現在のクラスの生徒を選択するか、適切なクラスリスト を読み込んでください。この作業により、一時的に生徒をホームチャネルから教師がログオンしているチャネルに引き出します。
6. クラスを終了します。現在のクラスリスト が終了すると、現在のクラスにいる全生徒にホームチャネルに戻るように命じます。クラスを活発に解散することを忘れることは問題ではありませんが、別の教師が生徒を自分のチャネルに集めて自分のクラスリスト を読み込むことができます。

各クラスルームに対して独自の教師チャネルを選択します (通常クラスルーム設定)

LanSchool 7.7 は同じ ネット ワーク上で、16,000 ものクラスルームとともに動作するよう 設計されています。教師用コンピュータ の内容を同じ チャネル上の生徒用コンピュータ にブロード キャスト するためには、教師用チャネルを利用します。インスト ールを簡素化するために、各クラスルームは独自のチャネルを 持つ必要があります。

教師チャネルをテレビのチャンネルのように考えてください。あるチャンネルを受像できるよう設定されたテレビはどのテレビでも同じ番組を受信します。同様に、ある教師チャネルに設定された全ての生徒は同じチャネルに設定された教師からのスクリーンブロード キャスト を受信するわけです。ネット ワーク上に 1 つの LanSchool クラスルームしかなければ、1 から 16,000 の中から任意の番号を選択できます。複数の LanSchool クラスルームがある場合は、各クラスルームはそれぞれ独自の教師チャネル番号が必要です。

各クラスルーム用に、教師用コンピュータとなるコンピュータを決定する

通常、ラボ 1 つに 1 台の割合で教師用コンピュータを設定することになります。教師はこのコンピュータを使って、同じクラスルーム内のすべての生徒用コンピュータを制御します。インスト ールの間に、コンピュータが「 教師」または「 生徒」用コンピュータのどちらであるかを指定する必要があります。

各ラボには複数の教師用コンピュータを設定することもできますが、行動の「 制限」に関して、制限を実行する最初の教師に、同様の制限を実行しようとする以降の教師に対しての優先権が与えられます。なんらかの理由で最初の教師がオフラインになれば、次の教師が制限するアクションが引き継ぎますので、設定を同じにしておくとよいでしょう。教師が現在のチャネルにいる場合、生徒は 20–30 秒間でホームチャネルに戻ります。

全生徒・ 教師用コンピュータに有効な TCP/IP プロトコルスタックを設定します。

コンピュータが DHCP を使用していれば、DHCP は適切に機能するはずです。教師用と生徒用コンピュータが全て同じ IP サブネット であればベスト です。LanSchool 7.7 は静的 IP アドレスで動作しますが、必須ではありません。

教師用と生徒用コンピュータが同じ IP サブネット ではない場合、マルチキャスト または IP ディレクテッド ブロード キャスト を使用し、スイッチがこれらの機能をサポート しているか確認して下さい。伝送と発見方法に関するさらなる情報については、「 インスト ール LanSchool 7.7、VLAN 内」の項を参照してください。

良好なネット ワーク ハード ウェアおよびソフト ウェアを使用する

あなたのクラスルームがすでにネット ワークエラーを経験している場合、LanSchool 7.7 は事態をさらに悪化させます。コンピュータにログオンする際、またはネット ワーク上でファイルをコピーする際に問題がある場合は、LanSchool をインスト ールする前に問題を解決してください。

業務用アクセスポイント を利用する

ワイヤレス ネット ワーク上で LanSchool 7.7 を利用する場合は、業務用のクラスアクセス ポイント を利用することが重要です。通常、100 ドル以下の個人家庭用ネット ワーク ワイヤレスアクセスポイント は多数の接続を処理できるほど頑丈ではありません。生徒の接続を確実に処理可能な 200 ドルから 300 ドルの価格帯のアクセスポイント をお薦めします。

生徒に LanSchool 7.7 アイコンにアクセスさせるかどうかを決定する

生徒に LanSchool アイコンにアクセスさせたくない場合は、生徒用のインスト ールを実行し、詳細オプションを選択し、お忍びモードを選択します。

安全モード で LanSchool を作動さ せたいか決定し てく ださい

LanSchool インスト ールには 2 つの安全モード が提供さ れています。ひとつまたは両方の安全モード でインスト ールが可能です。LanSchool 7.7 を安全モード で実行すると 、教師は、特定のチャ ネル上の生徒を 見るためにパスワード をタイプする必要があります。もしもこのモード が教師インスト ールに選択される場合、生徒インスト ールにも 同じ モード が選ばれなければなりません。インスト ールの方法については、こ の説明書に後述する「 LanSchool 7.7 安全モード 内インスト ール」を参照し てく ださい。

LanSchool 7.7 をアクティ ブディ レクト リ 安全モード で実行し 、LanSchool 教師が特定のチャ ネル上の生徒を 見る際には、ド メインユーザーグループのメンバーである必要があります。インスト ールの方法については、こ の説明書に後述する「 LanSchool 7.7 安全モード 内インスト ール」を参照し てく ださい。

Terminal Services、MultiPoint Server、Citrix、NComputing のいずれかでインスト ールする必要があるかを決定する

LanSchool 7.7 は、シンクライアント 、ファット クライアント 、あるいはその混合の環境のいずれでも 動作し ます。シンクライアント 対応のインスト ール方法については、本説明書内で後述するシンクライアント 環境で LanSchool 7.7 をインスト ールの項、または「 マルチポイント サーバ内で LanSchool 7.7 をインスト ール」の項を参照し てく ださい。

Mac でソフト ウェ アをインスト ールするかどう かを決定する

LanSchool 生徒と 教師のアプリ ケーショ ンは Mac 上で動作し ます。Mac への LanSchool 7.7 のインスト ール方法は、本説明書内で後述する「 LanSchool 7.7 を Mac にインスト ール」の項を参照し てく ださい。

Linux で生徒用ソフト ウェ アをインスト ールするかどう かを決定する

LanSchool 生徒は、10 または 11 で動作し ますが、機能セット には制限があり ます。Linux への LanSchool 7.7 のインスト ール方法は、本説明書内で後述する「 LanSchool 7.7 を Linux にインスト ール」の項を参照し てく ださい。

iOS デバイスをクラスルームに含めるか決定し てく ださい

LanSchool は、iPad、iPhone または iPod などの Apple デバイスをクラスルームに含める無料ソフト ウェ アを提供し ます。これら デバイスを含める方法については、本説明書内で後述する「 iPad、iPhone または iPod を LanSchool 7.7 上にインスト ール」の項を参照し てく ださい。

LanSchool 7.7 ネット ワーク 環境構成

デフォ ルト では、LanSchool は全生徒教師と 同じ IP サブネット にあるものと みなし ます。し かし 、教師が生徒と 別のサブネット （ または別のセグメント ） にいるとき でも 、LanSchool が適切に機能するよう に設定すること は可能です。

IP サブネット と VLAN

教師が生徒のコンピュ ータ の別の IP サブネット にいる場合、LanSchool が使用するデフォ ルト の “IP ブロード キャスト ” UDP パケット は生徒により 受け取られること はなく 、マシンは生徒リスト 内で表示されません。代わり に、IP マルチキャスト または IP ディ レクテッド ブロード キャスト パケット のいずれかを 使用するには、教師ソフト ウェ アの環境設定を 行わなければなりません。

IP マルチキャスト は、ひとつのデバイス （ 教師 ） を 持ち 、単一デバイスでなく 特別の複数キャスト アド レスを使い一連の受取人 （ 生徒 ） にメッ セージを送信する能力をサポート し ます。IP ディ レクテッド ブロード キャスト は、特別なアド レスで、（ 適切に形成されている場合 ） 目的地のサブネット に到着するまであなたのネット ワークを単一のディ レクテッド UDP パケット に変換し ます。目的地のサブネット を検索時に、ルータ ーはパケット を標準的な UDP ブロード キャスト パケット に転換し ます。

どちら の輸送方法でも 、まずあなたのネット ワーク ルータ ーがその機能を 作動さ せるためのサポート を 持っているか確認すること が大切です。IP ディ レクテッド ブロード キャスト が作動するためには、あなたのルータ ーは IP ディ レクテッド ブロード キャスト パケット を転送するよう 設定されていなければならず （ 時とし て、ルータ ーはこ れらを「 UDP ディ レクテッド ブロード キャスト 」と 称し ます ）、パケット のアド レスが適切に形成されていなければなり ません。あなたのネット ワークデバイスの機能や環境設定に関するさらなる情報については、ネット ワーク管理者に連絡するか、ハード ウェ アの製造者の説明書を 参照し てく ださい。

LanSchool ポート の使用

LanSchool の主なポート 番号は 796 （ または 0x31C hex） です。LanSchool 7.7 から は、特に 1024 以下のポート と の通信特権を 必要とするオペレーティ ング システム （ すなわち Android） 用に、ハイポート も 11796 （ または 0x2E14 hex） に番号が変更されています。LanSchool は将来、796 から 11796 にポート を 移行する 予定ですが、7.7 では両方のポート が使用さ れています。

すべての非ステータ スブロード キャスト と マルチキャスト パケット は、こ れら のポート に送られます （796、11796）。こ れら パケット 用ソースポート はダイナミ ック で （ 時とし て「 一過性」と 呼ばれます ）、つまり 動作時間にて TCP/IP によって決定され、特定すること はできません。一般的に、49152?65535 の域になります。すべての LanSchool PC は、ポート 796 と 11796 上にデータト ラフィ ック を受信するよう 許可し なければならず、伝送さ れたデータ が一過性ソ ケット 上で省略するよう 意図し ないよう にし なければなり ません。

LanSchool 教師が特定の生徒にアクショ ンを実行し ている場合 （ リ モート コント ロール、サムネイル、合併、チャット など ）、セッショ ン向き TCP パケット が使用さ れます。生徒がファット クライアント 機械である場合、目的地ポート もまた 796 または 11796 となります。ソースポート もまた、ダイナミ ックとなります。

シンクライアントとなるのは特別なケースです。全 UDP 非ステータスブロードキャストとマルチキャストパケットは、まだポート 796 および 11796 に送信されますが、生徒がシンクライアント生徒の場合、全 TCP パケットはダイナミックポートに送信されます。したがって各生徒用ポートは独自のものです。この場合、教師が TCP パケットをダイナミックポートからダイナミックポートへ送ることが可能です。しかしながら、ターミナルサーバ環境内のほとんどの TCP/IP トラフィックは、同コンピュータ内で起こり、ほぼ内部処理コミュニケーションに留まっています。

追加の UDP ステータスパケットがひとつあり、ネットワーク上の LanSchool の活動をモニタするために使われています。トラフィックはポート 1053 で開始され、常にポート 1053 に送信されます。ブロードキャストまたはマルチキャストパケットのいずれかです。LanSchool はステータスパケットなしで動作しますが、機能が減少されます（特に、生徒が時間前にクラスを離籍するのを検知するために使われる登録データパケットがマンツーマン環境にある場合。）

全マルチキャストパケットは、239.0.208.0 から 239.0.208.255 のアドレス域にあります。IP マルチキャストが転送手段として選択される場合、ルーターはデータをこのアドレス域に転送するよう設定されなければなりません。IP ディレクテッドブロードキャストが選択される場合にも、全トラフィックはポート 796 (0x031C)、11796 (0x2E14) とポート 1053 (0x41D)（ソースか目的地のいずれか）に、サブネット間を自由に移動できるように設定されなければなりません。

LanSchool は、IP ディレクテッド設定内で使用する適切なアドレス決定を手助けするツールを提供します。DirBCastAddr.exe と呼ばれ、インストールパッケージ内にあります。パッケージをアンジップ後、ツールは Windows フォルダ内の「ユーティリティ」サブフォルダ内で見つけられます。ファイルをクリックし、その生徒のサブネットマスクとともにターゲットサブネット上のいずれかの生徒用コンピュータの IP アドレスを入力します。両方のアドレスを入力したら、「計算」ボタンをクリックします。

IP マルチキャストまたは IP ディレクテッドブロードキャストとともに利用するように、LanSchool を設定

上記のとおりネットワークデバイスを設定後、LanSchool ソフトウェアをその伝送方法で使用するように設定します。

1. 管理者を選択 | 教師用コンピュータ上のコンソールより優先権。
2. ネットワークタブ上で、「データ伝送」の項目内の IP マルチキャスト または IP ディレクテッドブロードキャストを選択します。
3. IP ディレクテッドブロードキャストが優先される方法であるとき、DirBCastAddr.exe ユーティリティが正しいとする決定された IP アドレスを入力します。複数のサブネット上で特定の教師用コンピュータが生徒用コンピュータと通信しなければならない際には、続くサブネットのアドレスを追加します。

各教師インストールは、インラタクトする生徒が所在するサブネットとのみ設定されなければなりません。したがって、3 つ以上のサブネットを持つ環境では、別の教師用コンピュータがネットワーク設定ダイアログ内の別のサブネットアドレスを持つことができるようになり、持つようになります。特定の教師インストールで 3 つ以上のサブネットが必要となるまれなケースでは、テクニカルサポートまでお問い合わせになってさらなるサポートを受けてください。

教師用コンソールを起動することにより、実行を有効化することができます。これはこの時点で、自動的に他のサブネット上の生徒用コンピュータを発見するでしょう。UDP データがネットワークを適切に通過中の場合、教師はスクリーンをブロードキャストできるか、生徒のスクリーンを空白にできます。教師が「生徒リスト」内の生徒のサムネイルを閲覧できたり、リモートで生徒画面を閲覧できたりもする場合には、TCP データもまたネットワークを適切に通過しているということです。LanSchool は仲間から仲間へのアプリケーションですので、サブネット通過の際には、充分に機能するためには UDP トラフィックと TCP トラフィックの両方が要求されます。

LanSchool を設定して LanSchool コネクション サーバーと併用する

LanSchool 7.7 では、LanSchool コネクション サーバーと呼ばれるオプションの LanSchool インスト ール方法が新しく 提供されています。従来の LanSchool インスト ールがピアツーピアアーキテクチャに基づいているのに対し 、LanSchool コネクション サーバーは、クライアント – サーバーアーキテクチャに基づいています。LanSchool コネクション サーバーは、ルーターやワイヤレス アクセスポイント の構成を変更して、ワイヤレス環境や VLAN をサポート する必要性を軽減します。

LanSchool 7.7 はピアツーピアとクライアント – サーバーアーキテクチャが混在するハイブリッド 環境もサポート します。

LanSchool コネクション サーバーのシステム要件 :

500 ユーザー用

- 常時稼動の専用マシンまたは仮想マシン
- 64 ビット Windows で XP 以降の OS (Windows Server オペレーティング システム推奨) 搭載。
- 固定 IP アドレス
- 4GB RAM
- 100MB イーサネット ネット ワーク アダプタ
- ポート 8080 (通信) と 8085 (ステータス) がオープンであること
- オプション :LanSchool AD 安全モード 対応

4000 ユーザー用

- 常時稼動の専用マシンまたは仮想マシン
- 64 ビット Windows サーバー
- 固定 IP アドレス
- 16GB RAM
- スイッチでギガビット ポート に接続した 1GB イーサネット ネット ワーク アダプタ
- ポート 8080 (通信) と 8085 (ステータス) がオープンであること
- オプション :LanSchool AD 安全モード 対応

LanSchool コネクション サーバー設定 :

1. 「 マイ コンピュータ 」で、LanSchool 製品をダウンロードした場所に行き、Windows¥ConnectionServer フォルダ内で LCS.msi をダブルクリックします。
2. 次へをクリックします。
3. 表示されるライセンス契約書を読み、同意する をクリックし 、次へをクリックします。
4. インストールをクリックします。
5. 終了をクリックしてインスト ールを終了します。
6. インスト ールが終了すると 、LanSchool コネクション サーバーステータスショ ート カット がスタート メニューに新たに追加さていることが分かります。LanSchool コネクション サーバーステータスショ ート カット を実行し 、サーバーの状態を表示します。

LanSchool 教師用コンソールを LanSchool コネクションサーバーに接続する：

LanSchool コネクションサーバーとサブネットが同じ場合

1.「教師用コンピュータ上への LanSchool v7.7 のインストール」に従って、LanSchool 教師用コンソールのインストールを完了します。
2. LanSchool 教師用コンソールがコネクションサーバーと同じサブネット上にある場合は、これ以上の設定は必要ありません。LanSchool 教師が LanSchool コネクションサーバーを発見します。

LanSchool コネクションサーバーとサブネットが異なる場合

LanSchool 教師用コンソールが LanSchool コネクションサーバーと異なるサブネット上にある場合は、さらに設定が必要です。

1. インストールが完了したら、管理者ドロップダウンメニューから LanSchool 教師用コンソールを開き、「優先設定」を選択します。
2.「優先設定」ダイアログで「ネットワーク」タブを選択します。
3.「データ転送」を「IP - ディレクティッド ブロードキャスト」に変更します。
4.「サブネット 1」に LanSchool コネクションサーバーの IP アドレスを挿入します。
5. これで、LanSchool 教師用コンソールは LanSchool コネクションサーバーのみと通信するように設定されました。
6. 異なるサブネット上で LanSchool コネクションサーバーおよびブロードキャストと通信する（ハイブリッドモデル）
7. 教師がブロードキャスト LanSchool 生徒と LanSchool コネクションサーバーの両方と通信する必要がある場合は、さらに次のステップが必要です。
8.「IP - ディレクティッドブロードキャスト」内の「データ転送」タブで、「サブネット 2」にブロードキャスト範囲 255.255.255.255 を挿入します。

LanSchool コネクションサーバーと遠隔教育用に LanSchool 生徒を設定する：

1.「教師用コンピュータ上への LanSchool v7.7 のインストール」に従って、LanSchool 生徒インストールを完了します。
2. インストール中に詳細設定を選択すると次の新しいダイアログが使用可能になります：LanSchool コネクションサーバーおよび遠隔教育
3.「生徒を LanSchool コネクションサーバーに接続する」ボックスをチェックします。
4. LanSchool コネクションサーバーアドレスを入力します。
5. オプション：遠隔教育を設定するには、「遠隔教育の補助として Stoneware webRelay を使用する」ボックスをチェックします。
6. Stoneware webRelay アドレスを入力します。
7. インストールの終了後、遠隔教育が設定されていれば、生徒は LanSchool コネクションサーバーと webRelay を使用して通信します。

現在 LanSchool コネクションサーバーでサポートされていない機能：

- 印刷の制限
- ドライブを制限する
- キーストロークとアプリケーション履歴

- 生徒の電源オン
- LanSchool Tech Console

現在 LanSchool コネクション サーバーがサポート している生徒のオペレーティング システム :

- Windows 98+
- Mac 10.4+

LanSchool 遠隔教育の設定

LanSchool はインターネット 経由の遠隔教育を提供する最初のクラス管理ベンダです。遠隔教育を利用すると、クラス管理は学校ネット ワーク内に制限されなく なります。先生は賞を受賞した LanSchool の機能を活用して遠距離にいる生徒を指導できるよう になります。遠隔教育は LanSchool と webNetwork の webRelay テクノロジーの利点を組み合わせた完全エンド ツーエンドのソリューション です。

LanSchool 遠隔教育は webNetwork のユニークな二重セキュリティ アーキテクチャを活用して、インターネット 経由で LanSchool コネクション サーバーへのエンド ツーエンド アクセスを安全に提供します。

1. 遠隔教育が設定されている生徒は、HTTP を使用して webNetwork webRelay に接続します。
2. webNetwork webRelay は TCP を使用して LanSchool コネクション サーバーに情報を送信します。
3. LanSchool コネクション サーバーはそれを LanSchool 教師用コンソールに送信します。
4. LanSchool 教師用コンソールはこれと同様のモデルを活用して遠隔教育生徒に往信します。

webNetwork webRelay が利用できるインターネット 接続さえあれば、世界中どこからでも遠隔教育生徒を見つけることができます。LanSchool 教師用コンソールは、直接 LanSchool コネクション サーバーと通信するために学校ネット ワーク内に設置する必要があります。

インターネット 経由で安全に通信するためには、LanSchool 遠隔教育の他に別途 webNetwork Unified Cloud Platform の購入が必要になります。詳細は sales@stone-ware.com までお問い合わせください。

LanSchool 7.7 を Windows にインスト ールする

LanSchool 7.7 には Windows 対応の 2 つのインスト ールプログラムがあります。

- teacher.msi
- student.msi

LanSchool 7.7 をインスト ールするには、適切な msi ファイルを教師用コンピュータか生徒用コンピュータに実行さ せなければなりません。インスト ールにより 、各コンピュータ上の「 C:¥Program Files¥LanSchool 」フォルダが作成され、全ファイルはコンピュータ上でローカルに保存されます。

インスト ールを完了したら、コンピュータが始動するたびに生徒または教師のプログラムが始動します。教師用コンピュータでは、コンピュータ画面の右下隅のシステムト レイの中に、LanSchool アイコンが表示されます。小さな、緑色の、円が重なったアイコンです。LanSchool の使用を開始するには、ショ ートカットメニューを右クリックして開くか、LanSchool コンソールを左クリックして開きます。

生徒用コンピュータでは、コンピュータ画面の右下隅のシステムト レイの中に LanSchool 生徒アイコンが表示されます。カーソルをアイコンの上に置くと 、教師チャネルと生徒のコンピュータの IP アドレスが表示されます。

教師用コンピュータ上への LanSchool 7.7 のインスト ール

1. 「 マイ コンピュータ」で、LanSchool 製品をダウンロードした場所に行き、Windows フォルダ内で teacher.msをダブルクリックします。
2. 次へをクリックします。
3. 表示されるライセンス契約書を読み、同意する をクリックし、次へをクリックします。
4. 教師チャネル番号（ 1 ～ 16,000）を入力し、次へ をクリックします。各クラスルームが独自に持っている番号を選択するよう注意してください。
5. 必要があれば、詳細オプションを選択します。「 詳細オプション設定をチェックする」の欄をチェックします。これらオプションのほとんどは生徒用コンピュータになるときには、教師上でのみ適用されます。この教師で選択した設定は、この教師が初期インスト ール後に生徒用コンピュータをリモート 更新する際にも適用されます。
6. 望ましい場合、安全モード オプションを選択します。この説明書に後述する「 LanSchool 7.7 を安全モード でインスト ール」の項目を読んでいない場合、どちらのモード を選択することも要求されておらず、推奨されてもいません。安全モードを有効化するの欄をチェックすると、安全モード のどちらか、あるいは両方を選択できるようになります。安全モードパスワードが選択されると、教師インスト ールと生徒インスト ールの両方がチャネルを指定するためにパスワード を要求します。もしもアクティブディレクトリ安全モードが選択されると、教師は LanSchool 教師と呼ばれるアクティブディレクトリグループに属しなければならず、あなたの組織の IT スタッフがこれを作成しなければなりません。
7. インストールをクリックします。
8. 終了をクリックしてインスト ールを終了します。
9. 教師が以前にそのデバイスにインスト ールされていた場合、現在のファイルを更新するために再起動しなければなりません。

デフォルト では、教師はチャネルを 変更不可能な状態でインスト ールされています。教師にチャネルを 変更させる能力を与えたい場合、または複数チャネルを表示する能力を与えたい場合、製品をダウンロードした場所から Windows フォルダ内の「 ユーティリティ 」サブフォルダ内にある「 EnableChannelSelect.exe」ファイルをコピーして、動作さ せなければなりません。ツールは、管理者権限で作動さ せなければなりません。Vista または Windows 7 では、必ずスタート メニューからこのアイテムを右クリックしてコマンド プロンプト を起動して、「 管理者として実行」を選択してく ださい。

生徒用コンピュータ 上への LanSchool 7.7 のインスト ール

1. 「 マイコンピュータ 」内で、LanSchool 製品をダウンロードした場所に行き、Windows フォルダ内で student.msをダブルクリックします。
2. 次へをクリックします。
3. 表示されるライセンス契約書を読み、同意する をクリックし、次へをクリックします。
4. 生徒を 管理する教師チャネル番号 (1 から 16,000) をタイプするか、マンツーマンの環境では生徒デバイスを決定するホームチャネル番号をタイプします。各クラスルームが独自に持っている番号を選択するよう 注意してく ださい。次へをクリックします。
5. 詳細オプションを設定したい場合は、「 詳細オプション設定をチェック」欄をチェックします。
6. 適宜、詳細オプションを設定します。
7. インストールをクリックします。

終了をクリックしてインスト ールを終了します。

詳細オプションには、以下の選択肢が含まれます。詳細については、後述する「 MSI 経由での LanSchool 7.7 スクリプト と大量設置」にあります。

- 「 お忍びモード 」– システムト レイアイコンが生徒用コンピュータ 上に表示されないよう にする
- チャネル変更 – 生徒がオンデマンド のチャネルを 変更できるよう にする
- キーボード 監視なし – 生徒用コンピュータ 上のキーボード 監視を解除する
- インターネット 監視なし – 生徒用コンピュータ 上のインターネット 監視を解除する
- タスクマネージャ / アクティビティ 監視を許可 – 生徒用コンピュータ 上でのタスクマネージャ / アクティビティ 監視を制限

MSI を利用して LanSchool 7.7 をスクリプトまたは大量設置する

teacher.msiまたは student.msiをスクリプトまたはデスクトップ管理ツールから実行したい場合は、LanSchool をインストールするためのコマンドラインオプションがあります。msiexec.exeを実行すると、機能を有効にするために、各値がヌル値以外の値（1など）に設定されます。Msiexe.exeコマンドラインパラメータは、msiexec.exeを実行することで見つかります。Msiexec.exeは Microsoft のプログラムです。

- CHANNEL="X"
  教師チャネル X で LanSchool をインストールします。「X」は 1 ～ 16000 の整数である必要があります。
- ADVANCED_OPTIONS
  以下の詳細オプションのいずれかを設定するよう要求されています。
- STEALTH_MODE
  ヌル値以外の値に設定時に LanSchool アイコンが生徒用コンピュータ上で表示されないようにする詳細オプション
- STUDENT_CHANGE_CHANNEL_MODE
  ヌル値以外の値に設定時に、生徒が教師チャネルを変更できるようにする詳細オプション。
- NO_KEYBOARD_MONITORING_MODE
  ヌル値以外の値に設定時に生徒キーストロークが生徒用コンピュータ上で記録されないようにする詳細オプション。
- NO_INTERNET_MONITORING_MODE
  ヌル値以外の値に設定時にインターネット履歴が生徒用コンピュータ上で記録されないようにする詳細オプション。
- AD_SECURE_MODE
  ヌル値以外の値に設定した場合、教師または生徒はアクティブディレクトリ安全モードに入ります。生徒を管理できるのは、ドメインユーザーグループ「LanSchool 教師」のメンバーになっている教師のみです。
- SECURE_MODE
  ヌル値以外の値に設定した場合、生徒用コンピュータに接続するには教師用コンソールにパスワードが入力されなければならない、製品のパスワード安全バージョンがインストールされます。また、生徒用コンピュータもこのモードでインストールされなければなりません。
- パスワード
  パスワード安全モードにする際に、パスワードが必要になります。
- PASSWORD_CONFIRM
  パスワード安全モードにする際に、パスワードの確認が必要になります。
- TASK_MANAGER_LIMIT
  ヌル値以外の値に設定した場合、教師がタスクマネージャとアクティビティ監視を制限するかしないかを決定できる詳細オプション。
- ENABLECHANNELSELECT
  ヌル値以外の値に設定した場合、ひとつまたは複数のクラスルームを見るために教師はチャネルを変更できます。
- ALLOW_DUMP_UPLOADS
  1 に設定すると、Stoneware に問題レポートをアップロードすることを許可します。
- LCS=LanSchool コネクションサーバーの IP アドレス
  LanSchool コネクションサーバーと通信するように生徒を設定します

- RELAY=webNetwork webRelay サーバーの IP アド レス
  生徒がインター ーネット 経由で LanSchool 遠隔教育に参加できるよう に webNetwork webRelay と 通信するよう に生徒を 設定し ます
- ONLY_INSTALL_UPGRADE (Student.msi のみ)
  1 に設定し た場合、現在の生徒に student.msi を使用すると 、アンインスト ールではなく 、アップグレード し ます。

例えば、test」という パスワード を使って、チャネルは変更可能だが 3 チャネルで開始するという パスワード 安全モード の教師用を 無音でインスト ールし たい場合、スクリプト は次のよう になり ます。

Msiexec.exe /i "<teacher.msi>¥teacher.msi へのパス " /qn ADVANCED_OPTIONS=1 SECURE_MODE=1 PASSWORD=test PASSWORD_CONFIRM=test CHANNEL=3 ENABLECHANNELSELECT=1 LCS=192.168.2.3 RELAY=10.1.1.2

シンクライアント 環境で LanSchool v7.7 をインスト ール

LanSchool 7.7 はターミ ナルサーバ、NComputing、MultiPoint server、またはシト リクス環境をサポート し ています。LanSchool はシンクライアント コンピュータを生徒および / または教師用コンピュータとし て使用可能にし ます。クラスルームではシンクライアント コンピュータと従来のクライアント コンピュータ（「 ファット クライアント 」）を自由に組み合わせて使用できます。

ターミ ナルサーバのインスト ール

ターミ ナルサーバのインスト ールは次の 2 つの手順で実行し ます。まず、ターミ ナルサーバ上で、TerminalServer.msiを実行する必要があり ます。この作業により 、全て必要なファイルがターミ ナルサーバにコピーされますが、ターミ ナルサーバクライアント コンピュータを教師用または生徒用とし て設定するこ とはあり ません。

ターミ ナルサーバが「 実行）」モード になっていれば、「 インスト ール後」のダイアログが表示されます。LanSchool 7.7 はターミ ナルサーバにインスト ールできるよう 設計されていますので、このダイアログを完了さ せる必要はあり ません。いつでも 、ダイアログ内の「 キャンセル」ボタンを押し てかまいません。

この第一手順を完了し たら 、LanSchool ファイルはターミ ナルサーバにコピーされています。使いたい各シンクライアント のコンピュータ上で動作するよう LanSchool を適切に設定する必要があり ます。次の 3 つの方法のいずれかでこれを実行し ます。

1. 生徒または教師の手動環境設定
   管理者の権限を使ってシンクライアント にログインし 、SetupTSClient.exeで環境設定を実行し ます。クラスルーム内の各シンクライアント デバイスでこの手順を繰り 返し ます。
2. 生徒または教師のスクリプト 環境設定
   SetupTSClient.exeユーティ リティをスクリプト するこ とができます。以下のコマンド ライン オプショ ンが認識さ れます：

#X	ÅuXÅvÇ™äÛñ]É`ÉÉÉlÉãî‘çÜÇÝÇ†ÇÈèÍçáÅAãŠétÉ`ÉÉÉlÉãÇšä¬ã´ê›íËÇµÇ‹Ç²ÅB
StUdEnT	LanSchoolê¹ìk É\ÉtÉgÉEÉFÉAÇšÉçÉOÉCÉìéûÇ…é¿çsÇ²ÇÈÉVÉìÉNÉâÉCÉAÉìÉgÉfÉoÉCÉXÇšä¬ã´ê›íËÇµÇ‹Ç²
TeAcHeR	LanSchoolãŠét É\ÉtÉgÉEÉFÉAÇšÉçÉOÉCÉìéûÇ…é¿çsÇ²ÇÈÉVÉìÉNÉâÉCÉAÉìÉgÉfÉoÉCÉXÇšä¬ã´ê›íËÇµÇ‹Ç²
PaSsWoRd	ÉZÉLÉÖÉäÉeÉBÉpÉXÉèÅ[ÉhÇÃéwíËÇšâ¬î\Ç…ÇµÇ‹Ç²
ÉAÉìÉCÉìÉXÉgÅ[Éã	ÉVÉìÉNÉâÉCÉAÉìÉgÉfÉoÉCÉXÇ™LanSchoolÉ\ÉtÉgÉEÉFÉAÇ…ì«Ç›çûÇ›ÇÝÇ´Ç»Ç¦Ç»ÇÈÇÊÇ§Ç…ä¬ã´ê›íËÇµÇ‹Ç²
QUIET	ÉTÉCÉåÉìÉgä¬ã´ê›íËÇšé¿çsÇµÇ‹Ç²ÅiÇ±ÇÍÇÕéwíËÇŠÇÍÇ¾çÝå„ÇÃÉIÉvÉVÉáÉìÇÝÇ»ÇØÇÍÇŒÇ»ÇËÇ‹Ç¼ÇÒÅj

3. LskTSDat.ini file

以前の「 手動環境設定」が LanSchool 環境設定ファイル (C:¥Program Files¥LanSchool¥LskTSDat.ini) を編集し ます。各シンクライアント 上で SetupTSClient.exeの実行を希望し ない場合、ノート パッド のよう なテキスト 編集ソフト で直接 LskTSDat.iniファイルを編集できます。

ファイル内に各シンクライアント 用にエント リーがあり 、これが LanSchool 生徒または教師用のソフト ウェアのいずれかを実行し ます。.ini ファイルのフォーマット は次の通り です：

[LanSchool TSClient List]

THINCLIENT001001=Teacher, Channel=1, Name=Teacher1

THINCLIENT 001002=Student, Channel=1, Name= THINCLIENT001002

THINCLIENT 001003=Student, Channel=1, Name= THINCLIENT 001003

THINCLIENT 001004=Student, Channel=1, Name= THINCLIENT 001004

DEFAULT=Student, Channel=1, Name=Default

各ラインの最初の部分（この例では THINCLIENT001001）はそのシンクライアント の「 クライアント 名」です。各シンクライアント デバイスには、製造業者が設定した、あるいはハード ウェア環境設定時に設定された独自のクライアント 名があります。この名前は、デバイスにログインし、コマンド プロンプト から「 設定」コマンド を入力して見つけられます。多く の IT 部門では、各シンクライアント デバイスのクライアント 名のリスト があります。

クライアント 名「 デフォルト 」はデフォルト 設定として使用することが可能です。シンクライアント が LskTSDat.inIファイル内でシンクライアント を見つけられない場合、デフォルト 入力の環境設定であると 推測します（もしそのような入力が存在する場合）。

注意: シンクライアント デバイスの中にはデバイスに独自のクライアント 名を設定する環境設定が必要な場合があります。LanSchool は全てのシンクライアント デバイスに独自のクライアント 名を持たせる必要があります。シンクライアント デバイスの書類を確認し、各デバイスが独自のクライアント 名を所有していることを確認して下さい。

クライアント 名をタイプした後は、シンクライアント デバイス上で実行する LanSchool ソフト ウェアのタイプです（ 生徒または教師のいずれか）。次のパラメータ がそのシンクライアント に使用する LanSchool チャネルを定義します。一般的に、同じクラスルーム内にあるシンクライアント のデバイスはすべて、同じ チャネル番号を持っています。

最後のパラメータ は LanSchool 表示名を定義します。生徒はログイン名とこの名前の両方と一緒に教師用コンソールに表示されます。デフォルト では、クライアント 名を使いますが、もっと意義深い名前を希望する場合、変更が可能です。

負荷バランシングの場合（ 複数のターミ ナルサーバが同じ クラスルームで使われている） には、全ターミ ナルサーバに LanSchool ソフト ウェアをインスト ールし、次に、完了した LskTSDat.ini ファイルを全ターミ ナルサーバに複製する必要があります。もし 多く のターミ ナルサーバの負荷バランスが同じ である場合、共通の LskTSDat.inIファイルを共有するように LanSchool を環境設定することが可能です。指示を受けるためには LanSchool サポート までご連絡下さい。

ターミ ナルサーバーの LanSchool アップグレード

TerminalServices.msi は教師、生徒の両方に更新ファイルをインスト ールするので、このインスト ールが完了すると、教師も 生徒も 更新されます。

既に SetupTSClient.exe を正常に実行している場合は、再度これを実行する必要はありません。SetupTSClient.exe は実際には何もファイルをインスト ールせず、ターミ ナルサーバーの LskTSDat.ini ファイルのエント リ設定のみを行う ので、リモート セッション が開始すると、LanSchool は教師または生徒のどちらを起動するのかを把握し、正しいチャネルに設定します。LskTSDat.ini に教師と 生徒が既に正しく 設定されている場合は、再度 SetupTSClient.exe を実行する必要はありません。TerminalServices.msi のみを実行すると、教師と 生徒の両方が更新されます。

LanSchool 7.7 を NComputing デバイスにインスト ール

NComputing は、各バーチャルデスクト ップをホスト する中央サーバに、直接またはイーサネット 経由で多数のアクセスデバイスを提供し ます。これら デバイスには、L、M、U および X シリ ーズのコンピュータ が含まれます。NComputing デバイス向けのサポート は、設置されているハード ウェ アの世代と vSpace ソフト ウェ アのデバイスモデルと バージョ ンによります。サポート はどちら かと 言うとダイナミック であるため、このバージョ ンの LanSchool と サポート されているハード ウェ アモデル、オペレーティ ングシステムおよび vSpace の組み合わせについての最新情報は、FAQ ページ上の NComputingpage マト リク ス、http://www.lanschool.com/support/faq を参照し てく ださい。

L および M シリ ーズ

L および M シリ ーズのプラット フォームでは、単独のホスト コンピュータ を複数ユーザーで共有できます。標準イーサネット インフラスト ラクチャにより 、クライアント ハード ウェ アはホストに帰属し ています。L および M シリ ーズ構造は標準ター ミ ナルサーバと 同様なため、初めに LanSchool ファ イルを TerminalServer.msi パッ ケージが入った L および M シリ ーズのホスト コンピュータ にコピー しなければなり ません。

X シリ ーズ

X シリ ーズのプラット フォームでは、単独のコンピュータ を最大 11 ユーザーで共有できます。ホスト マシンには、X シリ ーズ PCI カード が最大 2 枚インスト ールされています。ソフト ウェ アをホスト の全てのクライアント にインスト ール後、ホスト を再起動し 、全てのユーザーは再度ログインし ます。インスト ールの方法はター ミ ナルサーバのインスト ール(上記に詳細説明済み) の方法と 同様です。初めに LanSchool ファ イルを TerminalServer.msiパッ ケージが入ったホストコンピュータ にコピー しなければなり ません。それから SetupTSClient.exeユーティ リティ を使用し てクライアント マシンの環境設定を行います。

U シリ ーズ

U シリ ーズプラット フォームは、ステーショ ンが Windows マルチポスト サーバに接続でされているときにのみサポート されます。

シンクライアント における制限

シンクライアント に対し て全ての LanSchool 機能を実施できるよう に努力をし ていますが、制限もあり ます。以下はシンクライアント 上で動作し ない機能をまと めたリスト です。

- 無音化
- USB 制限
- プリンター制限
- 電源
- シャット ダウンまたは再起動
- 生徒チャネルの変更 (現在 .ini ファ イルから 可能)
- 生徒表示名の変更 (現在 .ini ファ イルから 可能)
- 拡張生徒硬化(シンクライアント デバイスはサーバからロック ダウンされると 仮定)

LanSchool 7.7 を Windows マルチポイント サーバにインスト ールする

LanSchool 7.7 の新しいものに、Windows Multipoint 2011 サーバ用教師特別プラグインバージョンがあります。Windows Multipoint 2010 のインスト ールと違い、新バージョンは なじみのある LanSchool アイコンでマルチポイント マネージャ内に起動ポイントを作成します。このアイコンを選択すると、教師は簡単に同じインターフェースで WMS 2011 と LanSchool 7.7 製品の両方の全機能にアクセスすることが可能になります。

インスト ール

1. Windows マルチポイント サーバ 2010 では、サーバをメンテナンスモードで起動します。自動的にそのモードに切り替わるため、2011 バージョンではこのステップは必要ありません。
2. 管理者としてログインする。
3. LanSchool 製品ダウンロードのロケーションに行き、「マルチポイント サーバフォルダ」から MutipointSever2010.msi または MultipointServer2011.msi をダブルクリックします。
4. これにより、すべての必要なファイルがサーバにコピーされ、すべての必要なレジストリ値が設定されます。選択可能なインスト ールオプション詳細については、「MSI 経由での LanSchool 7.7 スクリプトまたは大量設置」の項にあります。これは MultiPoint.msi パッケージにも適用されます。

環境設定

デフォルトでは、LanSchool 管理者グループの一員であるいずれのメンバーもログイン時に LanSchool 教師用コンソールを作動させます。管理者グループの一員でない全メンバーは、ログイン時に LanSchool 生徒用コンソールを作動させます。

デフォルトアクションを 3 つのオプションのローカルユーザーグループで作成・配置させることが可能です。

ローカルユーザーグループ

? LanSchool 生徒

? LanSchool 教師

? NotTeacherOrStudent

上述の 3 つのオプションのローカルユーザーグループで例外を作成することができます。

ユーザーが教師または生徒用ソフトウェアのいずれも動作させないことになっている場合、そのユーザーをローカルユーザーグループ「NotTeacherOrStudent」の一員として追加します。

ユーザーが教師ソフトウェアを動作させることになっているが管理者グループの一員でない場合、そのユーザーをローカルユーザーグループ「LanSchool 教師」に追加します。

同様に、管理者グループの一員であるが生徒用ソフトウェアを動作させるべきではない場合には、そのユーザーをローカルユーザーグループ「LanSchool 生徒」に追加されます。

ドメインユーザーグループ

ユーザーがドメインにログインした場合（これはマルチポイント サーバ 2010 または 2011 のボリュームライセンスビルド でのみサポート されています）、ローカルユーザーグループを探す前にドメインユーザーグループ内のグループメンバーシップがまずチェックされます。チェックされるドメインユーザーグループは:

?ドメイン管理

? LanSchool 教師

? LanSchool 生徒

? NotTeacherOrStudent

制限

マルチポイント サーバは各ターミナルデバイス用に独自「 クライアント 名」を提供しないため、「 クラスルームレイアウト 」機能には対応していません。

LanSchool 7.7 を安全モード でインスト ール

LanSchool 7.7 は、希望に応じ て追加レベルのセキュリティ をインスト ールする能力を持っています。2 つのモード が利用でき、「 パスワード 安全」と「 アクティ ブディ レクト リ安全」、そし てその一方または両方を選択することができます。オプショ ンが適切にインスト ールされていない場合、教師が望むチャネル上で通信できず、生徒にアクセスできなく なります。

パスワード 安全モード を選択する

このモード には , 特定のチャネルの生徒を見るコンソールが立ち上げら れると、教師がパスワード を入力し なければならない機能が付いています。この機能により、非認証コンソールの使用を防ぐ 特別な安全レベルを追加し ます。

インスト ールステップ :

1. teacher.msまたは student.msファイルのいずれかをダブルクリックし、上述のとおりインスト ールを設定し ます。パスワード で保護されたバージョ ンをインスト ールする場合には、「 安全モードを有効化する」をチェックし てく ださい。
2. パスワード安全モードを選択する。
3. パスワード を入力し、確認のため再度入力し てく ださい。
4. 教師用または生徒用のコンピュータ にこれら のステップを繰り返し ます。

教師用コンピュータ が「 生徒になる」機能を使い、なおかつ安全であるためには、教師用インスト ール上でパスワード が要求されます。

教師がコンソールを立ち上げる、またはチャネルを変更する際に、特定のチャネルやチャネルのグループ上の生徒を見るためにはパスワード が要求されます。

スクリプト またはアクティ ブディ レクト リを使用し て教師用または生徒用コンピュータ 上にパスワード 保護バージョ ンをインスト ールするには、「 MSI を利用し て LanSchool 7.7 をスクリプトまたは大量設置する」の項を参照し て下さい。

.adm または .admx テンプレート を LanSchool 安全バージョ ンで使用するには、コンピュータ ポータ ルにログインし、.adm または admx ファイルのパスワード 欄に入れるキーを生成し なければなり ません。

パスワード 安全モード で、教師または生徒のみで、両方がインスト ールされていない場合、教師は生徒にアクセスできません。これは、生徒アイコンの「 セキュリティ ロックアウト 」アイコンに表示されています。生徒のバージョ ン番号をチェックすると、これが当てはまるか確認することができます。生徒システムト レイ内のアイコンの上にマウスを当てると、次のように バージョ ン番号が表示されます :

v7.7.0.20Ls, v7.7.0.20Sd or v7.7.0.20Sds

小文字が安全識別で、「 s」は「 パスワード 安全モード 」を、「 d」はアクティ ブディ レクト リバージョ ン番号」を示し ます。大文字の L と S は、実際には安全識別子ではなく 、選択されている LanSchool インスト ールを意味し ています。L はライト バージョ ンの意味で、S はサブスクリプショ ンライセンスの意味です。システムは、安全モデルに合致し ないデバイスをロックアウト し ます。安全ロックアウト の問題を修正するには、安全モード オプショ ンを修正するため生徒は再起動し なければなり ません。

注意 : 教師のパスワード が漏れた場合、新し いパスワード で教師用と生徒用の両方を再インスト ールする必要があり ます。

アクティブディレクトリ安全モード

認証された教師のみが生徒を制御できるようにするため、LanSchool 7.7 は Windows アクティブディレクトリに挺入れできます。このモード は、非認証コンソールの使用を防ぐ特別な安全レベルを追加します。また、このモード はアクティブディレクトリードメイン環境で Windows 2000 以降のシステムでのみ機能します。

このモード を完全に環境設定するには、ドメインユーザーグループを作成・追加するドメイン権利をもっていなければなりません。

インスト ールステップ :

1. teacher.msまたは student.msファイルのいずれかをダブルクリックし、上述のとおりインスト ールを設定します。パスワード で保護されたバージョンをインスト ールする場合には、「 安全モードを有効化する」をチェックしてください。
2. アクティブディレクトリ安全モードを選択します。
3. 教師用または生徒用のコンピュータにこれらのステップを繰り返します。

スクリプト またはアクティブディレクトリを使用してアクティブディレクトリ安全モード を教師用または生徒用にインスト ールするには、「 MSI を利用して LanSchool 7.7 をスクリプト または大量設置する」の項を参照して下さい。

このモード の時に、教師は必ず「 LanSchool 教師」のドメインユーザーグループのメンバーでなければなりません。教師がそのグループのメンバーでない場合、アクティブディレクトリ安全モード の生徒はその教師とはインタラクト できません。

適切な Windows サーバ 2003 または 2008 アクティブディレクトリツールを使って「 LanSchool 教師」ドメインユーザーグループを作成します。グループを作成後、適切な教師と一緒にグループを表示するために同じツールを使うことができます。

パスワード 安全モード は、生徒と教師両方がこのオプションでインスト ールされていることを要求しますが、アクティブディレクトリモード は少し違います。生徒がアクティブディレクトリ安全モード を有効化しているとき (または「 LanSchool 教師」グループの一員でないとき)、アクティブディレクトリ安全モード でインスト ールしていない教師は安全ロックアウト されます。この制限は反対方向では行われません。アクティブディレクトリ安全モード 教師 (「 LanSchool 教師」グループの一員) は、アクティブディレクトリ安全モード を有効化していない生徒を制限なしに制御することができます。

注意: アクティブディレクトリ安全モード は Mac ユーザーの教師や、Linux または Mac の生徒には利用できません。また、ドメインの機能レベルが Windows 2000 混合モード または Windows 2000 ネイティブ モード の場合はサポート に制限があります。

LanSchool 7.7 を Windows コンピュータからアンインスト ール

LanSchool ソフト ウェアが許可を受けずに削除されることを防ぐために、インスト ールは改ざん不可になっています。よくある Windows 内の追加や除去のプログラムを使用する代わりに、LanSchool ではソフト ウェア削除の際にはオリジナルのインスト ールパッケージがなければなりません。

.msi install インスト ールパッケージは、トグルスイッチのような働きをします。LanSchool 7.7 を Windows コンピュータからアンインスト ールするには、製品を最初にインスト ールしたのと同じファイルをダブルクリックし、インスト ールプログラムを再度インスト ールするだけです。これによりソフト ウェアは削除されます。ファイルを選択し再作動させると、ソフト ウェアは再インスト ールされます。

ダウンロード パッケージが手元にない場合、カスタマーポータル内のカスタマーアカウントから再度ダウンロードします。ご自分のアカウントにアクセスできない場合、テクニカルサポートにお問い合わせいただくと .msi ファイルの写しを提供いたします。インスト ールされているソフト ウェアの完全なバージョンを知っている必要があります。これは、教師用コンソールの生徒リスト 表示内、またはローカルではシステムトレイ内の LanSchool アイコンの上にマウスを当てて見ることができます。このリリースのバージョンは、7.7.0.20 といったものになるでしょう。

生徒たちが「お忍びモード」でインスト ールされている場合、LanSchool アイコンはシステムトレイ内に表示されません。生徒が「お忍びモード」でインスト ールされているか調べるには、教師用コンソールのリストに記載されているか参照するだけです。なんらかの理由で記載されていないがインスト ールされている場合、確認方法はふたつあります。生徒のタスクマネージャにアクセスできる場合（通常は Ctrl-Alt-Esc を使うとできます）、student.exe と呼ばれるプロセスのもとにエントリーがあり、これにより LanSchool がインスト ールされていることが分かります。

タスクマネージャにアクセスできない場合、「生徒診断」と呼ばれるユーティリティフォルダにツールがあります。このプログラムを生徒用コンピュータで動作すると、最初に利用できるテストは「ローカルインスト ールのテスト」です。このテストでは、LanSchool がインスト ール・作動しているか、またチャネル番号やバージョン、その他関連データが分かります。このツールを使用の際にはテクニカルサポートに問い合わせてヘルプを受けてください。

「マイ コンピュータ」で、LanSchool 製品をダウンロードした場所に行き、teacher.msi をダブルクリックします。

1. 教師用コンソールでは teacher.msi を動作してください。生徒用コンソールでは student.msi. を動作してください。
2. ソフト ウェアを削除するよう指示されますので、次にをクリックしてください。
3. 削除をクリックします。
4. 終了をクリックします。

スクリプトを使って無音で LanSchool 7.7 をアンインスト ールするには、以下のパラメータで Msiexec.exe を動作させます：

Msiexec.exe /x “<パスから teacher.msi>¥teacher.msi” /qn へ

Msiexec.exe /x “<パスから student.msi>¥student.msi” /qn へ

LanSchool 7.7 を Mac にインスト ールする

LanSchool 7.7 は、Mac コンピュータ上の生徒に対して、教師としてまたこのプラットフォームを動作させている生徒のサポートとして監視・管理の両方を行う能力を持っています。Mac 10.5 または以降のインスト ールプロセスは Windows のインスト ールに似ていますが、少し違いがあります。

手動インスト ール

カスタマーポータルから LanSchool インスト ールファイルをダウンロードし、そのファイルを解凍します。

教師のコンピュータへのソフト ウェアのインスト ールは次の手順で行います:

1. Mac フォルダから lanschool_teacher.dmg を Mac 教師用コンピュータにコピーします。
2. lanschool_teacher.dmg をダブルクリックします。
3. lanschool_teacher.pkg をダブルクリックします。
4. ソフト ウェアライセンス契約のインスト ールウィザードに従います。ライセンスの条件を読んだら、継続と同意を選択します。
5. 教師のチャネル番号(1 ～ 16,000) を入力します。各クラスルームに固有の番号を選びます。
6. 希望する場合、欄をチェックして詳細オプションを設定します。これらオプションは、前述の「 MSI を経由して LanSchool 7.7 スクリプトまたは大量設置」の項と同じです。また、これらオプションは教師が生徒になるケースまたはこの教師がリモート で生徒を更新するケースと関連しています。
7. 「続行」をクリックします。インスト ールロケーションは変更できません。LanSchool をシステムドライブに必ずインスト ールしてください。
8. インストールをクリックします。インスト ーラが、コンピュータの管理者証明書を尋ねてきます。ユーザー名とパスワードを入力して、OK をクリックします。
9. インスト ール成功後に閉じるをクリックします。

デフォルト では、教師はチャネルを変更不可能な状態でインスト ールされています。教師にチャネル変更権や複数のチャネル閲覧を許可したい場合、lanschool_teacher.dmg パッケージ内のユーティリティフォルダ内にある EnableChannelSelect ユーティリティを動作させなければなりません。

ツールは、管理者権限で作動させなければなりません。

生徒のコンピュータへのソフト ウェアのインスト ールは次の手順で行います:

1. Mac 生徒用コンピュータへ lanschool_student.dmg をコピーします。
2. lanschool_student.dmg をダブルクリックします。
3. lanschool_student.pkg をダブルクリックします。
4. ソフト ウェアライセンス契約のインスト ールウィザードに従います。ライセンスの条件を読んだら、継続と同意を選択します。
5. 欄をチェックして生徒を望むように設定してください。利用可能なオプションのリストと説明については〔 MSI を経由して LanSchool 7.7 スクリプトと大量設置」の項を読み返してください。
6. 続行をクリック。インスト ールロケーションは変更できません。LanSchool をシステムドライブに必ずインスト ールしてください。

7. インストールをクリックします。インスト ーラが、コンピュータの管理者証明書を尋ねてきます。ユーザー名とパスワードを入力して、OK をクリックします。
8. インスト ール成功後に閉じるをクリックします。

注意: ファイルボールト がオンになっているユーザーアカウント からインスト ールされた場合、Mac 生徒用インスト ールは適切に動作しません。これは Apple のバグで、「 Insert the <username> disk(ユーザー名ディスクを挿入してください)」と表示されます。

自動インスト ール

lanschool_teacher.pkg および lanschool_student.pkg デスクトップ管理アプリケーションを使って、カスタマイズしてインスト ールすることもできます。

このパッケージのカスタマイズは、次の手順に従います:

1. lanschool_teacher.dmg または lanschool_student.dmg をダブルクリックします。
2. 「 カスタムパッケージを作成」をダブルクリックします。
3. インスト ール ウィザード に従い適切なオプションを選択します。
4. パッケージに名前を付け保存します。

この作業により、選択した設定でインスト ールされたカスタムパッケージが作成されます。

注意: Mac 版は、Intel 搭載 Mac で OS 10.5 に以降に対応

LanSchool 7.7 を Mac からアンインスト ールする

LanSchool ソフト ウェ アが許可を受けずに削除さ れることを防ぐ ために、インスト ールは改ざん不可になっています。これを行う には、LanSchool はソフト ウェ アをアンインスト ールするために、ト グルスイッチのよう な役割を果たすオリジナルのインスト ールパッ ケージを必要とし ます。製品インスト ール時に使ったものと 同じ インスト ールプログラムを再度動作さ せるファ イルを選択するだけです。これによりソフト ウェ アは削除さ れます。ファ イルを選択し 再作動さ せると 、ソフト ウェ アは再インスト ールさ れます。

ダウンロード パッ ケージが手元にない場合、カスタ マーポータ ル内のカスタ マーアカウント から再度ダウンロード し ます。ご 自分のアカウント にアクセスできない場合、テクニカ ルサポート にお問い合わせいただく と .msi ファ イルの写し を提供いたし ます。インスト ールされているソフト ウェ アの完全なバージョ ンを知っている必要があり ます。これは、ソフト ウェ アの About メニュ ーアイテムで見つけるこ とができます。このバージョ ンは、7.7.0.20 に似ています。

「マイ コンピュータ」で、LanSchool 製品をダウンロードした場所に行き、teacher.msiをダブルクリックします。

1. 教師用コンピュータを使っている場合、lanschool_teacher.dmgを動作さ せます。
2. 生徒用コンピュータを使っている場合、lanschool_student.dmgを動作さ せます。
3. インストールをクリックします。
4. はい、アンインストールしますをクリックします。
5. 管理者ユーザー名とパスワードをタイプしてください。
6. OK をクリック。

LanSchool 7.7 を iOS デバイスにインスト ール

LanSchool は、Apple iPad、iPhone または iPod 用に生徒と教師向け無料アシスタンスを提供し ています。以下の能力は、現在の LanSchool v7.5 および以降の環境でし か動作し ません。

インスト ール

生徒インスト ールは、Apple の iTunes App Store から簡単にダウンロード できます。教師アシス タント インスト ールは 2 つのステップで行われます。

1. デバイスからは、LanSchool 教師アシスタント を App Store からダウンロード 、インスト ー ルし ます。
2. Windows または Mac コンピュータ のいずれかに動作し ている LanSchool 教師用コンソールの 教師アシスタント のペア。

教師アシスタント と教師用コンソールをペアにする

教師アシスタント と教師用コンソールをペアすることは、以下の理由できわめて重要です :

- 教師アシスタント は、最初に教師用コンソールとペアにされていないと生徒を見つけること ができません。
- 生徒インターネット アクセスを制限、またはアプリケーショ ン使用を制限する設定は、教師 用コンソールから読めます。

iOS 教師アシスタント と教師用コンソールをペアにする

1. LanSchool 教師用コンソールを Windows または Mac コンピュータ 上に起動し ます。
2. 管理者メニューから 、「 教師アシスタント を管理する」を選択し ます。iOS デバイスを承認 するウィンド ウが起動され ます。
3. iOS デバイスを組織のワイヤレスネット ワークに接続し ます。
4. iOS デバイス上の教師アイコンをクリックし て、教師アシスタント を起動し ます。
5. iOS デバイスがネット ワーク上で利用できる教師用コンピュータを見つけ、リスト し ます。 適切な教師用コンピュータをリスト から選択し ます。
6. iOS デバイス上にパスコード が生成され、表示され ます。
7. PC または Mac の「 教師アシスタント を管理する」ダイアログ内に I、iOS デバイスがウィン ド ウ内に表示され ます。デバイスを選択し 、「 承諾する」をクリックし ます。
8. iOS デバイス上で生成されたパスコード をタイプし 、OK をクリックし てく ださい。

教師アシスタント が教師用コンソールとペアになると 、アシスタント 起動時には常に自動的に ペアが発生し ます。iOS デバイスと教師のペアを中止するには、「 教師アシスタント 管理」メ ニュー内の iOS デバイスを選択肢、「 削除」をクリックし ます。

ペア作成が完了すると 、教師アシスタント は教師チャネル上の全生徒用コンピュータを見つけ、 適切な機能設定をダウンロード し ます。この時点で、教師アシスタント は生徒用コンソールが 閉じられていても機能を行うことができます。し かし 、教師アシスタント のアプリケーショ ン が閉じられていると 、教師アシスタント のアプリケーショ ンを再開する前に、Mac または PC で 教師用コンソールを開始し なければなり ません。

機能

教師用コンソールとペアになっている教師アシスタント のアプリ ケーショ ンは、以下の機能を行うことができます:

- 生徒用コンピュータを見つける
- 生徒画面のサムネイルを表示する
- 画面をブランクにする
- 投票する
- ウェブを制限する
- アプリ ケーショ ンを制限する
- メッセージの送信
- 詳細を表示する
    - ·最後に使われたアプリ ケーショ ン
    - ·最後に訪問されたウェブサイト
    - ·電池情報
- 生徒の質問
- テスト 送信

LanSchool 7.7 新機能

- 生徒をリ モート コント ロールする
- 教師をリ モート コント ロールする

生徒用コンピュータで機能を実行するには、ひとりの生徒を選択するか、全生徒を選択するかのどちらかができます。学生を選択するには、サムネイルに触るだけです。選択を解除するには、再びサムネイルに触ります。サムネイルが直接選択されない場合、全選択が実行されます。

適切なサムネイルを選択したら、有効化したい機能のアイコンに触ってください。この機能をオフにするには、機能のアイコンにもう一度触ってください。ある機能を設定したい場合には、数秒間機能アイコンをタッチし続けると設定ダイアログが表示されます。

画面をブランクにする

ブランクの画面メッセージは教師用コンソールから引き出されません。しかし、メッセージは、「設定」メニューまたはメッセージ選択欄を数秒間タッチし続けるかのいずれかの方法で教師アシスタント から修正、選択することができます。

投票する

○ × 式、多項選択または口頭による質問を生徒に送ることができます。生徒の結果は教師アシスタント にリアルタイムで表示されます。

メッセージの送信

カスタマイズのメッセージを、1 名、複数、または生徒全員に送信することができます。生徒を選択するか、生徒を選択せずに「メッセージ送信」アイコンに触り、「全員に実行する」を使用します。メッセージを入力するか、現存のメッセージを選択し、「送信」ボタンを押します。

アプリ ケーショ ンを制限する

教師アシスタント が教師用コンソールとペアになっているとき、現在のアプリ ケーショ ン制限設定が教師アシスタント にダウンロード されます。選択される生徒へのアプリ ケーショ ンを制限するには、アプリ ケーショ ン制限のアイコンに触ってく ださい。アプリ ケーショ ン制限のアイコンはサムネイルに表示されます。アプリ ケーショ ン制限を停止するには、アプリ ケーショ ン制限のアイコンに再度触れてく ださい。

ウェブ制限

教師アシスタント が教師用コンソールとペアになっているとき、現在のウェブ制限設定が教師アシスタント にダウンロード されます。選択される生徒へのウェブを制限するには、ウェブ制限のアイコンに触ってく ださい。ウェブ制限のアイコンはサムネイルに表示されます。ウェブ制限を停止するには、ウェブ制限のアイコンに再度触れてく ださい。

詳細を表示する

電池情報、最後に使ったアプリ ケーショ ンや最後に訪問したウェブサイト のような生徒についての詳細を表示するには、サムネイルを 2 回軽く 叩いてく ださい。

生徒の質問

生徒は、自分のコンピュータ上の LanSchool アイコンをクリックし、教師への質問をタイプすることにより、電子的に挙手することができます。その質問は教師アシスタント 上に表示されます。

生徒をリ モート コント ロールする

生徒 1 人をリ モーコント ロールし ます。言い換えれば、選択した生徒のコンピュータ上のマウスやキーボード をリ モート で使用することができます。LanSchool ならば、ログインのプロンプト でコンピュータをリ モート コント ロールすることさえできます。

リ モート コント ロール中にコンピュータに ctrl-alt-delコマンド を送信するには、キーボード のアイコンを使用してこれらのキーを選択してコマンド を送信する必要があります。

教師をリ モート コント ロールする

LanSchool 教師アシスタント アプリとペアになっている教師用マシンをリ モート コント ロールし ます。この機能を使用するとクラス内の教師は移動がし やすく なります。リ モート コント ロール教師では LanSchool 教師用コンソールの全機能をリ モート で使用したり、教師用マシンで起動中のあらゆるアプリ ケーショ ンを教師アシスタント アプリ からリ モート で使用できます。

LanSchool を Android デバイスにインスト ールする

LanSchool は Android タブレット やスマート フォン用に無料生徒アプリ を提供し ています。以下の機能は、現在の LanSchool v7.7 および以降の環境でし か動作し ません。

インスト ール

生徒版のインスト ールは Google プレイスト ア（ 旧 Android マーケット ）から簡単にダウンロードできます。Android デバイスから Google プレイスト アにログイン後、LanSchool 生徒をダウンロード 、インスト ールし ます。Android は v7.7 のブロード キャスト モード でのみサポート されています。

機能

LanSchool Android 生徒で利用可能な機能 :

- 教師用コンソールで Android 生徒サムネイルを表示
- 「 教師を表示」画面のブロード キャスト を受信
- 教師からメッ セージを受信
- LanSchool 教師が実施するテスト の受信
- 教師に質問する
- リ アルタイムの提出に往信する
- クラスのチャネル変更
- 在庫情報の収集
  - 現在起動中のアプリ ケーショ ン
  - ネット ワーク情報
  - 電池情報

LanSchool 7.7 を Windows にインスト ールする

LanSchool 7.7 の新機能とし て、32 または 64 ビット の Ubuntu Students、v10、11 または 12.x をサポート し ています。現在、FireFox 3.x or 4.x を動作さ せているクラッシック モード（Unity は現在のところサポート されていません) 内のデスクト ップにてサポート されています。将来のリリースでは、Windows と Mac の生徒に機能的同等性を提供する、その他 Linux、デスクト ップとブラウザへの分配への追加サポート が計画されています。

インスト ール

ソフト ウェ アをインスト ールするには、生徒用コンピュータに製品ダウンロード ロケーショ ンにある student-Ubuntu.run ファ イルを Linux フォルダからコピーし ます。

1. ファ イルを右クリック し、許可タブを選択し 、ファ イルが実行可能に設定されていることを確認し ます。
2. ファ イルをダブルクリック してインスト ールを開始し ます。
3. 動作を選択し てインスト ールを開始し ます。
4. 管理者パスワード を入力し 、OK を選択し て続行し ます。
5. Lanschool ウィ ザード が起動さ れます。次へをクリック して続行し ます。
6. 承諾する ... を選択し 、次へで続行し ます。
7. 終了 をクリック してインスト ールを終了し ます。

代わり に、コマンド を使って「 ターミ ナル」ウィンド ウからインスト ールを動作することもできます。

/bin/bash student-Ubuntu.run

アップグレード とアンインスト ール

生徒をアップグレード またはアンインスト ールするには、同じ インスト ールファ イルをダブルクリック して再度動作さ せます。管理者パスワード 入力後、以下を行いたいか質問さ れる画面が表示さ れます :

- ·アンインスト ールし て終了
- ·現在の生徒をアンインスト ールし てアップグレード
- ·現在の生徒上に上書きし て再インスト ール (推奨)

望ましい選択を行う と、後はウィ ザード がプロセスを完了し ます。

機能

このバージョ ンの生徒インスト ールでは、Windows または Mac 教師は以下ができます :

- 教師を表示するを動作 (全画面)
- 生徒の画面を生徒に表示
- 生徒の画面を表示

- 生徒用コンピュータをリモート コント ロール
- 生徒の画面をブランクにする / ブランク解除する
- 生徒に投票するよう に頼む
- メッセージを送信するか質問する
- ウェブアクセス制限
- アプリケーショ ン使用制限
- インタンーネット 履歴表示
- チャネル変更
- Linux 生徒をリモート で更新

このバージョ ンのソフト ウェアを搭載し ている生徒は、「 質問する」 や「 投票」 依頼に回答する ことができます。

注意: 生徒チャネルは、/etc/lanschool.conf ファイルを修正すると 、インスト ール時に特定する ことができます。このファイルを変更するにはルート アクセスが必要です。入力 “ チャネル =1” を望むよう に変更し てく ださい。教師はまた、生徒を発見後にチャネル変更することもできます。このリリースでは生徒はチャネルを変更する能力を持っていません。

追加の情報で、生徒デーモンが適切に動作し ているか確認するか、開始か停止を行っているかを確認し ます。

ルート の生徒を停止するには:

「 sudo 生徒停止」

ルート の生徒を開始するには:

「 sudo 生徒開始」

生徒が現在動作中か見るには:

「 生徒ステータス」

インスト ールを有効化し 、いずれかの生徒プロセスが動作し ていない場合には報告するダイナミックなスクリプト がインスト ール内に含まれています。使用するには、

“/opt/student/scripts/student_diagnostics.sh” を動作

LanSchool v7.7 を Vernier LabQuest デバイスにインスト ールする

LanSchool 7.7 内で新しく 、Vernier Software and Technology 社 LabQuest サイエンスデバイスをサポート します。

インスト ール

1. LanSchoolVernier LabQuest の学生をインスト ールするには、まず .lqa ファ イルを LanSchool インスト ールダウンロード から（¥Vernier LabQuest¥lanschool-student-labquest_arm.lqa）SD カード か USB サムド ライブのいずれかのルート にコピーし ます。ド ライブのルート に他の .lqa ファ イルがコピーさ れないよう に注意し てく ださい。
2. インスト ールし たい動作中の LabQuest デバイスに SD カード を挿入するか、USB ド ライブをプラグインし ます。LabQuest デバイスは自動的にファ イルシステムのルート にある .lqa ファ イルを 検知し 、LanSchool 生徒インスト ーラを起動し ます。
3. 画面の指示に従って、生徒をインスト ールし ます。
4. インスト ール成功後、X サーバ（ グラフィ ック表示） を更新し ます。画面が点滅し 、リ ロード さ れるのが見えます。LabQuest アプリ ケーショ ンは再開し 、ツールバーに LanSchool アイコンが表示さ れます。生徒デーモンはデバイス再起動時に毎回自動的に再開さ れます。

アップグレード とアンインスト ール

LanSchool 生徒がすでにデバイスにインスト ールさ れている場合、アップグレード を希望するか画面で質問さ れます。アップグレード するには “Yes” を軽く 叩き 、インスト ールをアンインスト ールまたはキャンセルし たい場合には “No” を軽く 叩きます。

機能

LabQuest デバイスは、Windows または Mac 教師にアクセスさ れているとき に、これら 機能をサポート し ます :

- 生徒の画面を 表示
- 生徒用コンピュータをリ モート コント ロール
- 生徒の画面をブランクにする / ブランク解除する
- 生徒に投票するよう に頼む
- メッ セージの送信
- 質問する

リモートで更新 LanSchool 7.7

LanSchool 生徒の初期インストールとそれら教師用コンソールにあるコンピュータの発見後、生徒用コンピュータは「リモート更新」機能を使って異なる設定で更新または再設定されることができます。

選択した生徒の LanSchool を更新

LanSchool 顧客により発見・報告されるどんな欠陥や問題にも、頻繁なメンテナンスリリースで迅速に対応することを目指します。さらに、製品リリースにはこのような大きな新機能が追加されています。LanSchool 生徒のバージョンがデバイスにインストールされると、その時点から 1 つの中央「管理者」表示から、または個々の教師用コンソール表示から新バージョンを実行することが可能です。

現在インストールされているバージョンから最新リリースへ更新するために、リストから個々の生徒を選択、または生徒の複数グループを選択することができます。これを遂行するには、特定の生徒用インストールファイルをダウンロードされた場所から教師がインストールされている場所にコピーするだけです。

注意: 生徒用コンピュータ上でディープフリーズまたは同様の「ロックダウン」ソフトウェアを使用している場合は、新しいソフトウェアを生徒用コンピュータにインストールできるようにするため、このアップデート手順中はそれらを無効化、または「解凍」しなければなりません。

生徒インストールファイル

ダウンロードの場所から適切な生徒ファイルをコピーし、教師用コンソールがダウンロードされている場所に移します。生徒ファイルを特定するには:

Windows 教師から実行された Windows 生徒用 :student.msi

Mac 教師から実行された Windows 生徒用 :pcupdate.zip and student.msi

Windows 教師から実行された Mac 生徒用 :mupdate.zip

Mac 教師から実行された Mac 生徒用 :mupdate.zip

いずれの教師から実施された Ubuntu 生徒にも :student-Ubuntu.run

Windows 生徒上の LanSchool をアップデート

1. LanSchool の教師用コンピュータへの最新バージョンのインストールから開始します(「LanSchool 教師更新」または「LanSchool 7.7 を Windows にインストール」の項を参照してください。)
2. Windows 教師から更新する場合には、ダウンロードロケーション中の student.msiファイルを Windows フォルダから教師用コンピュータ上の LanSchool インストールフォルダにコピーします(デフォルトのフォルダは Windows 上の C:¥Program Files¥LanSchool です。)

Mac 教師から更新する場合には、ダウンロードロケーション中の pcupdate.ziPファイルと studentmsiファイルを Mac および Windows サブフォルダから教師用コンピュータ上の LanSchool インストールフォルダにコピーします(デフォルトのフォルダは Mac 上の Applications¥LanSchool です。)

3. LanSchool コンソール内で、アップデートしたいコンピュータを選択します。
4. 管理者をクリックし、次に、選択した生徒の LanSchool をアップデートメニューオプションをクリックします。

この手順は、選択した各生徒あたり数秒かかります。終了したら、表示、続いて更新（F5）メニューアイテムを押して、生徒用コンピュータ上に新しくインスト ールしたバージョンを確認する必要がある場合もあります。

選択した生徒で LanSchool をアップデートメニューを使って生徒を展開すると、生徒に使われた設定は、教師のインスト ール中に設定した詳細オプションと同様のものとなります。

注意: この方法は、生徒用コンピュータで v6.5 以降の生徒が動作している場合のみ有効です。 この方法は、v6.2 の生徒を v7.7 の生徒にアップグレードするためには使用できません。v6 から v7.7 へのアップグレードには、ローカルデバイス上でのソフトウェアの再インスト ールが必要です。

Mac 上の LanSchool をアップデート

1. まず、LanSchool の最新バージョンを教師用コンピュータに再インスト ールします（上述の「 LanSchool の更新」の項を参照）。
2. 次に、mupdate.zipを Mac ディレクトリから教師用コンピュータ上の LanSchool インスト ール フォルダにコピーします（ デフォルト フォルダは、Windows では C:¥Program Files¥LanSchool、Mac では「 /Applications¥LanSchool」です）。
3. LanSchool コンソール内で、アップデートしたいコンピュータを選択します。
4. 管理者をクリックし、次に、選択した生徒の LanSchool をアップデートメニューオプションをクリックします。

この手順は、選択した各生徒あたり数秒かかります。終了したら、表示、続いて更新メニューアイテムを押して、生徒用コンピュータ上に新しくインスト ールしたバージョンを確認する必要があることもあります。

Mac 生徒はこのプロセス後にログアウトされ、完了後に再度ログインされなければなりません。

選択した生徒で LanSchool をアップデートメニューを使って生徒を展開すると、生徒に使われた設定は、教師のインスト ール中に設定した詳細オプションと同様のものとなります。

Ubuntu 上の LanSchool をアップデート

1. まず、LanSchool の最新バージョンを教師用コンピュータに再インスト ールします（上述の「 LanSchool の更新」の項を参照）。
2. 次に、student-Ubuntu.runを Linux ディレクトリから教師用コンピュータ上の LanSchool インスト ール フォルダにコピーします（デフォルト フォルダは、Windows では C:¥Program Files¥LanSchool、Mac では「 /Applications¥LanSchool」です）。
3. LanSchool コンソール内で、アップデートしたいコンピュータを選択します。
4. 管理者をクリックし、次に、選択した生徒の LanSchool をアップデートメニューオプションをクリックします。
5. 選択された生徒の証明書を提供してください。同一の管理者証明書では、生徒の全グループがアクセス可能とならなければなりません。

この手順は、選択した各生徒あたり数秒かかります。終了したら、表示、続いて更新メニューアイテムを押して、生徒用コンピュータ上に新しくインスト ールしたバージョンを確認する必要があることもあります。

選択した生徒で LanSchool をアップデートメニューを使って生徒を展開すると、生徒に使われた設定は、教師のインスト ール中に設定した詳細オプションと同様のものとなります。

生徒用コンピュータ上でディープフリーズまたは同様の「ロックダウン」ソフトウェアを使用している場合は、新しいソフトウェアを生徒用コンピュータにインストールできるようにするため、このアップデート手順中はそれらを無効化しなければなりません。

注意: マシンにアクセスするアップデートが必要な各ファイルと証明書がグループ内の各デバイスと同じ場合、インストールされる生徒の混合プラットフォームをアップデートするよう選択する場合があります。優れた IT プラクティスとしては、マシンのサブセットをいちどずつ行うことを推奨します。

また、これは生徒用コンピュータを 30 日デモバージョンから最新の販売バージョンに更新するのにも最適な方法です。

LanSchool 7.7 をキオスクモード で実行

LanSchool 7.7 では、Windows 上で 教師用コンソールをキオスクモード で実行できます。このモード により LanSchool がコンソールが設定されますので、最小化または終了することはできません。

LanSchool コンソールをキオスクモード で実行するためには、次の指示に従います。

1. 教師用コンピュータ 上 LanSchool teacher.msファイル。
2. regedit.exeを開く
3. HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥Microsoft¥Windows¥CurrentVersion¥Run をブラウズする
4. KiOsK を LanSchool Teacher Key C:¥Program Files¥LanSchool¥Teacher.exe KiOsK に追加する
5. OK をクリック。

次回システムを再起動すると、LanSchool 教師用コンソールはキオスクモード で動作します。

LanSchool 構成の優先設定

LanSchool の設定は簡単です。7 つのタブが付いたダイアログ 1 つですべての優先設定が制御されています。ほとんどの優先設定は教師用コンピュータ上でのこれらの設定を変更することで制御されています。

構成設定には次のタブが含まれます:

- 教師
- 生徒
- ウェブ制限
- アプリケーション制限
- キーストローク警告
- ドライブ制限
- ネットワーク

教師の優先設定

教師タブでは、次のような優先設定を設定できます:

教師画面の表示

全画面

生徒の画面に教師の画面が表示されます。「教師を表示」中、生徒はマウスやキーボードを制御することができません。

ウィンドウ表示

各生徒の画面のウィンドウに教師のブロードキャスト画面が表示されます。この場合、生徒は教師に「従う」ことができ、教師のブロードキャストセッションの間自分達のコンピュータを使うことができます。

色減少

スクリーンブロードキャスト、リモートコントロールと「生徒を表示」を行っている間、教師が色の数を制限し、教師が使用した背景イメージを抑えることができます。この両方を行うことで性能が向上し、ネットワークバンド幅要件を抑えることができます。

デュアルモニターの表示

教師がデュアルモニターを表示でき、デュアルモニターを使用中に生徒のサムネイルに戻ることができます。

画面メッセージを無効にする

このオプションを使うと、教師は生徒の画面がブランクの時に生徒の画面上に表示するテキストを指定できるようになります。テキストメッセージをドロップダウンリストに入力し、適用を選択します。最新のメッセージ 10 通分が保存されていますので、画面がブランクになっていても迅速に選択できます。これらメッセージは、コンソールツールバー上のブランク画面ボタンから閲覧することができます。そのボタンから、メッセージを閲覧、選択または削除できます。

システムト レイ通知

このオプショ ンは、コンソールが最小化され ている教師がシステムト レイ内の LanSchool アイコンを表示し たり 隠し たり すること を可能にし ます。

サウンド

チェ ッ クが入っ ていれば、教師画面が生徒に表示され ている時に LanSchool サウンド 効果が再生され ます。

生徒の優先設定

生徒タブでは次のよう な優先設定を設定でき ます:

リ モート コント ロール

生徒のキーボード と マウスを使用不可にする

このオプショ ンで、教師は生徒用コンピュータをリ モート コント ロールし ている間、生徒のインプット を「 ロ ッ クアウト 」でき ます。

生徒のサムネイル

実行中のアプリ ケーショ ンのアイコンをサムネイルに表示

サムネイルビュー内で、このオプショ ンにより 、左手上部隅に生徒が現在実行し ているアプリケーショ ンのアイコンが表示され ます。

最新訪問し たウェ ブサイト のアイコンをサムネイルに表示

サムネイルビュー内で、このオプショ ンにより 、左手上部隅に生徒が現在最近訪問し たウェ ブサイト を表すアイコンが表示され ます。

利用可能時に（ ディ レクト リ から） 生徒名を表示する

もし あれば、サムネイル下に生徒ディ レクト リ 名が表示され ます。

注意: 生徒名とコンピュータ名の両方が、大きなサムネイル媒体上に自動的に表示され ます。小さいサムネイルで表示する単一オプショ ンを選択する こ と もでき ます。

タスクマネージャ / アクティ ビティ 監視

生徒用コンピュータ上のタスクマネージャまたはアクティ ビティ 監視を無効にする

生徒の LanSchool フォ ルダ

生徒フォ ルダ

このオプショ ンを使う と 、生徒用コンピュータで LanSchool フォ ルダのパスを指定する こ とができ ます。このパスは、ローカルド ライブでもネット ワークド ライブでもかまいません。

ウェブアクセス時に生徒に通知を表示

「 ウェブを制限」が有効な場合にこのオプションを使うと、ウェブサイト にアクセスしようとした生徒に通知を表示する機能のオン・ オフを切り替えられます。

ウェブ制限

ウェブ制限タブでは、ウェブを制限するため次のような優先設定を設定できます。

全てをブロックする

このオプションを使うと、すべてのウェブブラウジング、インスタントメッセージおよび電子メールプログラムをブロックします。

許可されているウェブサイト

このオプションは、ウェブ制限がオンになっているときにあなたがウェブサイト のリスト にタイプできるようにするものです。ウェブサイト のリスト は http:// or the www. prefix を含まなくてもかまいません。いちどにひとつのサイトを入力し、次に改行 (enter) キーを押します。ウェブサイト のリスト は、読み込みと保存ボタンを使って保存・ 読み込みを実行します。ファイルは、.lsu のファイルとして保存されます。サンプルリスト はこのようになります:

www.cnn.com

nationalgeographic.com

*.microsoft.com

次のウェブサイトをブロック

このオプションを使って、「 ウェブを制限」をオンにした時にブロックするウェブサイト のリストをタイプ入力することができます。ウェブサイト のリスト は http:// or the www. prefix を含まなくてもかまいません。いちどにひとつのサイトを入力し、次に改行 (enter) キーを押します。ウェブサイト のリスト は、読み込みと保存ボタンを使って保存・ 読み込みを実行します。ファイルは、お望みの場所で .lsu ファイルとして保存されます。

* 注意: 許可済みウェブサイトとブロック済みウェブサイト の両方において、ウェブサイトを指定するために “*” や “?” をワイルドカードとして使用することができます。Windows 上のウェブ制限は、32 ビット インターネット エクスプローラー (6.x–9)、Firefox (3.x or 4.x) と Chrome で起こります。Mac 上のウェブ制限は、Safari と Firefox(3.x or 4.x) で起こります。ウェブ制限がオンになっている場合、64 ビット インターネット エクスプローラーが単純に Windows の起動をブロックされ、また Chrome が Mac 上でブロックされます。

プライベート および IP アドレスによるブラウジングを制限

生徒が 32 ビット インターネット エクスプローラーのインプライベート ブラウジング機能を使用し、ドット 付き 10 進法 (IP アドレス) インターネット アドレスを使用してウェブサイト をブラウジングするのを禁止します。

アプリケーション制限

アプリケーション制限タブを使うと、次のような優先設定を設定できます:

許可されているアプリケーション

アプリケーションの制限をオンにした時に、許可するアプリケーションのリストを指定する際に、このオプションを使用します。存在する場合、入力には適切なファイル拡張が含まれなければなりません。ウェブ制限同様、アプリケーションをいちどにひとつずつ入力し、各入力後、改行 (enter) キーを押してください。アプリケーションのリストは読み込みと保存ボタンを使って保存・読み込みできます。ファイルは .lsa ファイルとして保存されます。

アプリケーションは、直接タイプして、追加ボタンをクリックして、教師用コンピュータ上で有効なアプリケーションを選択して追加することもできますし、また、監視メニュー内の「生徒の実行中のプログラムを見る」をクリックして生徒用コンピュータからアプリケーションを加えることもできます。

アプリケーション表示名は、通常、Windows 内では .exe file ですが、アプリケーション制限ソフトウェアは実際にはファイルの内部名を使用します。デフォルト表示名と内部名は通常同じですが、非常に違っている場合もありますので、そのアプリケーションを制限する問題が発生するときには、実行可能なプロパティをチェックし、内部名を調べてください。Mac では、Finder 内に表示されているファイルの表示名を入力します。

アプリケーションをブロック

アプリケーションの制限をオンにした時に、ブロックするアプリケーションのリストを指定する際に、このオプションを使用します。

アプリケーションのリストは読み込みと保存ボタンを使って保存・読み込みできます。ファイルは .lsa ファイルとして保存されます。

アプリケーションは直接入力でき、追加ボタンをクリックして教師用コンピュータ上でアクティブアプリケーションを選択して追加するか、モニターメニューで「生徒の実行中プログラムを見る」をクリックして生徒のコンピュータからアプリケーションを追加して追加できます。

注意: Windows と Mac の両方で、作業システムにとって基本的なものであるため、制限のできないアプリケーションが存在します。たとえば、Windows のファイルエクスプローラーや Mac の Finder がこれに当たります。

キーストロック警告

キーストロック警告タブにより、禁止用語のリストを指定できます。生徒が禁止用語を入力すると、その生徒のサムネイルに黄色の警告アイコンが出て教師は通知を受けます。サムネイル上にマウスを移動させると、その生徒が入力した言葉が表示されます。

ドライブ制限

ドライブ制限タブを使うと、ドライブ制限ボタンをクリックした際にブロックされるドライブのタイプを設定できます。LanSchool 7.7 では、ほとんどの生徒の USB ドライブと CD/DVD ドライブをブロックできます。しかし、これはシンクライアント、Linux または LabQuest の生徒にはサポートされていません。

ネットワーク

ネットワークタブでは、次のような優先設定を設定できます:

データ転送

IP ブロードキャスト

教師が全生徒のコンピュータに連絡する必要がある場合、このデフォルト オプションはブロードキャスト パケットを使用します。このオプションは、生徒が教師と同じ サブネット にあることが前提です。

ブロード キャスト パケット はサブネット またはその他セグメント をクロスしないことに注意してください。　サブネット をクロスする必要がある場合、IP マルチキャスト か IP ディレクテッド ブロード キャスト のいずれかをお薦めします。

IP マルチキャスト

TCP/IP マルチキャスト 経由で LanSchool データを生徒に転送します。　マルチキャスト を利用すれば、ネット ワーキングのハード ウェアは LanSchool トラフィックを LanSchool コンピュータに対してローカルに保持することができます。ネット ワーク ハード ウェアがこのオプションをサポート する場合、使用を強くお薦めします。

IP ディレクテッド ブロード キャスト

教師が数人または全員の生徒とは異なる IP サブネット 上にいる場合、マルチキャスト は利用できないので、このオプションが使用できます。適切なアドレスを計算するためには、ダウンロードした LanSchool のユーティリティ フォルダ内にある DirBCastAddr.exe ユーティリティを使用してください。

注意: ネット ワーク上でマルチキャスト および / またはディレクテッド ブロード キャスト を作動させるには、ルーター / スイッチの追加設定が必要な場合もあります。お使いのスイッチ / ルーターについての詳細はハード ウェアの取扱説明書をご覧ください。これらオプションに関するさらなる詳細は、「 VLAN 経由で LanSchool 7.7 をインスト ール」の項目を参照してください。

複数のネット ワーク アダプタ

ネット ワーク インターフェイス カード を指定

コンピュータの中には実際に 1 つ以上のネット ワーク インターフェイス カード (NIC) および / または複数の IP アドレス (すなわち ルーター) をもつものもあります。これらはバーチャルまたはワイヤレス ネット ワークのアダプタであることもしばしばあります。

LanSchool は「 最初の」NIC を常に使用しますが、それが望ましい NIC またはネット ワークであるとは限りません。このチェック ボックスを使えば、どの NIC を使用するかを指定できます。

教師用コンピュータに複数のリアルまたはバーチャル ネット ワーク アダプタ がある場合には、ドロップダウン ボックスから LanSchool が使用するアダプタを指定してください。

教師チャネル

チャネル番号

自分に割り当てられているチャネル番号を教師が変更できないよう、この機能は通常使用不可にされています。教師にチャネルの変更を許可するか、複数チャネルを閲覧することを許可したい場合には、望まれる各教師用コンピュータで、インスト ール後にこの機能が有効化されなければなりません。製品ダウンロード 内のユーティリティ ディレクトリで利用できる、EnableChannelSelect.exe と呼ばれるユーティリティ があります。ユーティリティを教師用コンピュータにコピーしダウンクリックすると、この機能が有効化されます。

EnableChannelSelect.exe のコマンド ライン パラメータは次の通りです:

- EnableChannelSelect.exe TRUE
- EnableChannelSelect.exe FALSE

* 注意: また、EnableChannelSelect.exeを使えば、教師または管理者は生徒のチャネルをリモートで変更できます。この機能へのアクセスは、生徒を 1 名、または複数選択し、管理者をクリックし、生徒チャネルを変更しますをクリックします ...

管理者チャネル

チャネル “0”（ゼロ）は管理者のチャネルで、全割り当てチャネルを監視し、全生徒用コンピュータがインスト ールされているか見る能力を持ちます。

複数のチャネルを使用する

この機能を使えば、教師は 16000 のチャネルを任意にグループ化できます。各チャネルはカンマで区切られている必要があります。例: 1,3,4 と入力すると、教師用コンソールを設定し、チャネル 1,3,4 にいる全生徒を同時に監視できます。

チャネルの変更

生徒用コンピュータのチャネルを変更する必要がある場合、このタスクを完了するにはいくつか方法があります。

- 製品をアンインスト ールするかインスト ールし直して、インスト ールダイアログ内の新しいチャネルを選択します。
- Windows では、ユーティリティ ディレクトリにある setchannel.exe を実行します。
- LanSchool コンソールからチャネルを変更します。EnableChannelSelect.exeを実行していれば、コンソールから生徒チャネルを変更することができます。
    1. チャネルを変更したい生徒を選択します。
    2. 管理者をクリックして、生徒チャネルを変更をクリック ...
    3. 新しいチャネルを入力する
    4. OK をクリック
- アクティブディレクトリを使用し、student.adm または student.admx でチャネルを設定します。

注意: LanSchool は Ghost のようなイメージツールとうまく協調できます。イメージツールを使用する際には、特定のクラスルームで全てのコンピュータに対するチャネルの変更の仕方に主に注意すべきでしょう。大組織の場合では、アクティブディレクトリか、ログインスクリプトを介した setchannel.exeを使用する方法を推奨します。小さな組織の場合は、単純に、教師用コンソールを使ってチャネルを変更する方が簡単でしょう。

LanSchool 教師のアップデート

LanSchool を新製品バージョンへ更新するには、教師のインスト ールファイルを再び実行するだけです。新規バージョンをインスト ールする前に旧バージョンをアンインスト ールすることなしに、自動的に LanSchool ファイルを新規バージョンに更新します。ただし、古いバージョンが v6.0 以前の場合、必須ではありませんがアンインスト ールした方がいいかもしれません。

LanSchool 生徒のアップデート

LanSchool ソフト ウェアへの機能拡張は必要に応じてリリースされます。生徒用コンピュータを最新バージョンの LanSchool にアップデートしたい場合、自動更新できる方法があります。ソフト ウェアをすべての生徒用コンピュータに手動で再インスト ールする必要はもうありません。詳細については、本説明書で前述した「 LanSchool 7.7 リモート 更新」の項を参照してください。

LanSchool セキュリティ 監視

LanSchool のような強力なツールでは、常に悪用される危険があります。生徒が不正コピーを探したり、教師ソフトウェアを読み込んでみたりしたい誘惑にかられ、クラスの進行を妨害してしまうこともあり得ます。

潜在的な悪用に対処するためには 3 つの方法があります。

1. 適切な行動についての学校の方針を設定し、その方針を監視、実行します。
2. LanSchool 7.7 をアクティブディレクトリ安全モードにインストールします。この場合、教師は生徒用コンピュータを管理するために「 LanSchool 教師」というドメイングループに属している必要があります。(推奨されるメソッド)
3. LanSchool 7.7 をパスワード安全モードでインストールします。これは、アクセスが許可される前に教師用と生徒用コンピュータの両方でパスワードが要求されるものです。

セキュリティ 監視

セキュリティ監視は、LanSchool ダウンロードイメージ上のユーティリティフォルダでも利用できます。このアプリケーションはどの生徒 PC でも実行できるもので、LanSchool プログラムのインストール、アンインストールを含む LanSchool のアクティビティについてのログを記録します。

このユーティリティがあれば、大概、クラスルームの「 適切な使用方針」を悪用した生徒を学校が素早く見つけることができます。このユーティリティについての詳しい説明は、同じフォルダ内の LanSchool 7.7 Utilities.pdf ファイルにあります。

表示それからステータスウィンドウを続けてクリックしても、教師はセキュリティ監視データにアクセスできます。アクションを実行次第、セキュリティメッセージが表示されます。

以前のバージョンでは、LanSchool のデモバージョンをダウンロードしてインストールした生徒たちが最大のセキュリティ問題を引き起こしました。LanSchool v6.1 以降、デモバージョンはリリース済のバージョンとの連携はありません。

NAL 環境内 LanSchool

NAL（ ネット ワークアプリ ケーショ ンランチャー）は、Novell ZEN Works パッ ケージの一部です。NAL は生徒のデスクト ップを制御するために使用可能で、管理者承認済みアプリ ケーショ ンのみに生徒がアクセスできるよう になっています。最も制限の高いモード（ そし ておそらく 学校側にとって最も便利なモード ）では、指定のアプリ ケーショ ンのみが実行できます。

LanSchool 7.7 を NAL 環境でインスト ールする場合は、教師および生徒プログラムの両方とも付属の .msi ファ イルを使って実行し ます。

教師用コンピュータ用の注意点:

教師用コンピュータも NAL によってロックダウンされている場合、教師にはシステムト レイがなく 、LanSchool 教師アイコンをクリックし て LanSchool を制御すること ができません。この場合、ホット キーシーケンス「 <Ctrl><Alt><L>」を使用し て、LanSchool 教師のメニューを出すこと ができます。

ウェイクオン LAN 対応

リモート で生徒用コンピュータ の「 電源をオン」にするために、ウェイクオン LAN（ WOL）テクノロジーが利用されることができます。この場合、生徒用コンピュータ では WOL が有効になるよう 設定されている必要があります。この仕様のために必要な手順は、各コンピュータ モデルによって異なります。通常、この手順をサポート するにはコンピュータ に特別なハード ウェアが必要で、有効にし なければならない BIOS スイッチがあります。実際に必要な手順を決定するにはコンピュータ サプライヤーに相談するのが一番いいでしょう 。

ダウンロード した LanSchool 7.7 のユーティリティ フォルダ 内には、WOL の準拠性を確認するためのユーティリティ である WakeUp.exe が入っています。

このユーティリティ は、指定したターゲット コンピュータ に WOL の「 ウェイクアップ」シグナルを送ります。このユーティリティ を使用するためには、2 台のコンピュータ が必要です: ターゲット コンピュータ とコンソールコンピュータ です。コンピュータ は両方とも同じ IP サブネット に属している必要があります。また、ターゲット コンピュータ の物理 MAC アド レスを決定する必要があります

コンピュータ が Win9x コンピュータ の場合、Window の winipcfg.exe ユーティリティ を利用することもできます。そう でない場合、IPCONFIG /ALL コマンド をコンピュータ プロンプト から 動作さ せることができます。

ターゲット コンピュータ の物理 MAC アド レスを 入手し たら 、コンピュータ をシャット ダウンし 、別のコンピュータ（ つまりコンソール）上のコマンド プロンプト から 、WakeUp.exe ユーティリティ を実行し ます。　これにより 、ターゲット コンピュータ に WOL ウェイクアップ パケット が送信されます。

ターゲット コンピュータ 上で WOL が適正に設定されていれば、電源が入り ます。電源が入らない場合、どんな追加手順をとるべきか確認するため、ハード ウェアメ ーカー に確認し なければなりません。生徒用コンピュータ 上で WOL が適切に設定されていない場合、LanSchool 教師用コンピュータ は、そのコンピュータ 上で WOL ウェイクアップを実行できません。

注意: また、Apple 版のウェイクオン LAN では、Mac はスリープから 起きますが、オフになっている Mac の電源をオンにはならないのでご注意く ださい。

802.11 ワイヤレスサポート

LanSchool 7.7 には、ワイヤレスネットワーク上でコミュニケーション中であると教師用コンピュータが感知した際に自動的に選択される新しいワイヤレスプロトコルが含まれます。このプロトコルはワイヤレスネットワーク上の LanSchool の性能を著しく向上させます。

特殊なハードウェア要件

1. NIC ベンダーから入手可能な最新の NIC（ネットワークインターフェイスコネクター）ドライブを全てのコンピュータが使用しているか確認して下さい。「ワイヤレスの世界」は、10 年ほど前の LAN 環境と似ています。ワイヤレスネットワークドライバは、頻繁にアップデートされ、向上しています。
2. 業務用アクセスポイントを推奨します。アクセスポイントには、2 つの種類があります。家庭用と業務用です。最もわかりやすい違いは値段です。

- 「家庭用」アクセスポイントは一般的に 100 ドル（約 1 万円）程度で利用できます（例: LinkSys、DLink、Belkin など）。数台のコンピュータがインターネットリンクやプリンターを共有している家庭環境であれば、問題なく作動します。
- 「業務用」アクセスポイントは、同時に 50 台以上のクライアントをサポートすることが可能です。このタイプは一般に 300 ドル（約 3 万円）前後となります。生徒用コンピュータが 5 台以下でない限り、業務用のアクセスポイントが望ましいでしょう。（当社は Meru を推奨しますが、同様の製品は HP、Dell、Cisco（LinkSys 部門以外）、IBM なども生産しています。）このタイプは、LanSchool だけではなく、一般的に生徒用コンピュータにも利点があります。

3. 生徒用コンピュータの NIC 上の節電機能をオフにして下さい。弊社テストの結果、これにより LanSchool 性能もコンピュータの電池寿命も改善したことが分かっています。

インストール

全てのワイヤレスコンピュータは同じアクセスポイントに関連していると推測されます。　これ以外では、インストールに関する特別な問題はありません。インストールガイドで説明の通り、教師用および生徒用コンピュータでインストールプログラムを実行してください。

性能

生徒用コンピュータにブロードキャストする教師画面のスピードは、ワイヤレスは、有線のネットワークでのパフォーマンスと比較した場合良好ではありません。これは変えられません。

有線のネットワークはブロードキャストおよびマルチキャストデータを 100Mbit/ 秒で送信します。802.11 ワイヤレスネットワークは、通常ブロードキャストおよびマルチキャストデータを毎秒 1M ビットにて送信します（有線スピードのわずか 1%ということです）。

ワイヤレスネットワークの帯域幅が大きく減少するだけでなく、802.11 アクセスポイントのアーキテクチャでは、しばしば、ブロードキャストおよびマルチキャストデータに対する著しい伝播遅延も発生します。これは 802.11 世界の節電アーキテクチャに原因があります。

しかし、LanSchool 教師表示機能はそれでも妥当な範囲で良好に動作します。複雑な教師画面でも、生徒画面に 3 秒以内に表示されるはずです。教師画面の変更は、シンプルであればほぼ同時に表示されるはずです。

ワイヤレスパフォーマンスの調整

状況に応じてパフォーマンスを向上させたいとお考えの場合は、お使いのアクセスポイント（AP）の構成を設定し直してみることもできます。これはベンダーによって違いがありますので、以下には一般的なガイドラインのみを示します。あなたの特定のアクセスポイントの変更の仕方を知るには、アクセスポイントの説明書を参照して下さい。

1. ビーコンインターバルをできるだけ低く落とします。一般的には、これは 50ms まで落とせます。
2. DTIM をゼロに設定します。これによりブロードキャストおよびマルチキャストパケットが各ビーコンパケット後に送信されるようになります。
3. ブロードキャストまたはマルチキャストのスピードを上げます。すべての AP で設定可能なわけではありません。

その他の LanSchool ユーティリティ

SecurityMonitor.exe

生徒が LanSchool の不正コピーを持っているのではないかと思われる場合、新しい LanSchool セキュリティ監視でその生徒を迅速に識別することができます。LanSchool セキュリティ監視は全トラフィックを記録し、そのデータをログファイル外で保存するオプションがあります。オプションボタンをクリックし、ログインタブを選択してファイル名をタイプしてください。

オプションボタンをチェックすると、生徒ごと、メッセージごとにフィルタすることもできるようになります。この新しいフィルタ能力は、不適切な使用を見つけるために、全メッセージに目を通すことができるようにするものです。不正に使用されている教師用コンソールが見つかれば。そのコンピュータを選択してリアルタイムで警告を表示することができます。この時点では、そのコンピュータからの全トラフィックに警告の記号が付けられます。

EnableChannelSelect.exe

デフォルトでは、教師優先設定ダイアログのネットワークの教師は教師チャネルエリアの設定をかえることはできません。この情報はインストール中に設定され、一般的には設定される必要はありません。しかし、教師がこれら設定を変更する必要がないとき、教師用コンピュータでユーティリティを作動させることにより、教師は自分のチャネル、グループおよびリモート生徒チャネルを更新することができます。ユーティリティは、ローカル管理者権限で作動させなければなりません。これらの権限を無効にしなければならないとき、このユーティリティを「偽」コマンドラインオプションで作動させることができます。

DisableDataTransmission.exe

デフォルトでは、教師は教師優先設定ダイアログのネットワークタブのデータ伝送エリア内の設定をかえることができます。教師にデータ伝送の設定を変更させたくない場合には、このユーティリティを教師用コンピュータ上に動作させ、データ伝送の欄がグレーで表示され、無効化されるようにすることができます。

DisableDataTransmission.exe FALSE を作動させることにより、デフォルトに戻すことができます。

DirBCastAddr.exe

教師優先権を設定時に、ネットワークタブは最大 3 個の異なる「IP ディレクテッドブロードキャスト」アドレスを許可します。IP ディレクテッドブロードキャストは特別なアドレスで、(適切に形成されている場合)目的地のサブネットに到着するまであなたのネットワークを単一のディレクテッド UDP パケットに変換します。目的地のサブネットを検索時に、ルーターはパケットを標準的な UDP ブロードキャストパケットに転換します。

IP ディレクテッドブロードキャストが作動するためには、あなたのルーターは IP ディレクテッドブロードキャストパケットを転送するよう設定されていなければならず(時として、ルーターはこれらを「UDP ディレクテッドブロードキャスト」と称します)、パケットのアドレスが適切に形成されていなければなりません。このユーティリティは、後ほど役に立ちます。その生徒のサブネットマスクとともに、ターゲットサブネット上のいずれかの生徒用コンピュータの IP アドレスを入力します。両方のアドレスを入力したら、「計算」ボタンをクリックします。その結果出たアドレスを、教師優先設定ダイアログのネットワークタブのデータ伝送エリア内のサブネットエントリー内にコピーします。

LSeries.bat

このファイルはすべての　NComputing U および L シリーズデバイスで使用されています。install.pdf の説明書に使用について説明されています

LSeriesLocation.exe

このユーティリティは U および L シリーズ NComputing のローカルクライアント 名を表示します。Install.pdf 説明書に説明されているように、NComputing U および L シリーズデバイスの正しい設定の確認に使用できます。

SetChannel.exe

教師チャネルは一般的にインスト ール中に設定されます。LanSchool ソフト ウェアは、生徒または教師用コンピュータ上のローカル教師チャネルを更新するために、常に再インスト ールすることができます。このユーティリティはまた、ローカル教師チャネルの更新のためにも使われます。ローカルの管理者の権限で動作されなければなりません。教師用コンピュータでは、チャネルをグループにまとめるのにも使われます。コンソールアプリケーションです。全パラメータは、コマンドラインを通過します。新規教師チャネルは、0 から 16000 までの番号でなければなりません (チャネル 0 は生徒用コンピュータでは実際には使われないことにご注意ください。) マシンが教師用コンピュータである場合、括弧{　} 内でコンマ (,) でチャネルを区切ってチャネルグループを特定することができます。(例 {1,4,63}) SetChannel.exe は特別な -TC コマンドラインパラメータを受け入れ、PC テックコンソールのチャネルの変更を可能にします。

SetDataTrans.exe

これは、IP ブロード キャスト 、IP マルチキャストと IP ディレクテッド ブロード キャスト 間の教師用コンピュータのベースデータ伝送タイプをかえるものです。コンソールアプリケーションとして、パラメータはコマンドラインを通過します。「 ブロード キャスト 」、「 マルチキャスト 」または「 ディレクテッド :w.x.y.z,w1.x1.y1.z1,...」 です。IP ディレクテッド ブロード キャスト 向けには、最大 4 のドット 付き 10 進法 IP ディレクテッド ブロード キャスト アドレスを指定できます。DirBCastAddr.exe ユーティリティを使って、これらアドレスを適切に形成することができます。

StudentDiagnostics.exe

これは、LanSchool テクニカルサポート の人員によって使われる、診断ユーティリティ です。一般的に、ファイヤーウォールとルーターに関するネット ワーク接続問題を検知するために使われます。

StudPopUp.exe

生徒または教師用コンピュータがシステムト レイを持たない場合 (システムト レイをグループポリシーから、または Novell の NetWare ネット ワークアプリケーション ランチャーから削除することは可能)、ローカル LanSchool メニューにアクセスすること方法がまったく なくなります。このアプリケーションを動作させると、ローカル LanSchool メニューが表示されます。

SwitchToTeacher.exe

教師用コンソールに生徒に機能をスイッチさせるオプションがあるとき、生徒用マシンに教師用コンピュータの機能をスイッチさせる簡単な方法はありません。このユーティリティはそのオプションを提供するものです。これを行うには、まず教師ソフト ウェアの生徒用コンピュータ上へのインスト ールを終了させ、次に生徒用ソフト ウェアへ上書きインスト ールしなければなりません。このユーティリティを動作させると、ローカルの生徒アプリケーションが停止し、教師アプリケーションが起動します。

WakeUp.exe

LanSchool 教師用コンソールは、「 Lan パケット 上にウェイクアップ」を発行し 、特定の生徒用コンピュータをウェイクアップさせることができます。これを行うには、生徒用コンピュータは BIOS を全部リモート ウェイクアップに設定されていなければなりません。残念ながら 、全コンピュータ製造業者は、BIOS 設定を違う やり方でやるように設定しているようです。このユーティリティは、特定のマシンが適切に設定されているかを確認するために使われます。ターゲットコンピュータの MAC アドレスをコマンドラインオプションとして使います。たとえば、ターゲット 生徒用コンピュータの MAC アドレスが 00-22-64-AD-9C-AC であった場合、あなたは WakeUp.exe を使って次のコマンドラインのそのマシンを「 ウェイクアップ」させることができます :WakeUp.exe 00-22-64-AD-9C-AC [Enter].

Copyright (c) 1996-2012, Stoneware Inc. All rights reserved. LanSchool (R) は Stoneware Inc. の登録商標です。

* その他のブランド および名称は各所有者の所有物です。